

Wittmann

www.wittmann-group.com

innovations

Technicas – Mercados – Tendencias

Año 9 – 2/2015



*Siempre
perfectamente organizado:*

**Equipos Auxiliares
WITTMANN**

Battenfeld

Artículos que han aparecido en *WITTMANN innovations*

Etiquetado en molde (IML)

- IML para moldes apilados 3/2007
- Molde apilable 2 + 2 1/2008
- ATM d.o.o. crece con IML 3/2009
- PLASTIPAK Inc. Canadá: La versatilidad del diseño cuadrangular 4/2010
- Tea Plast ex Albania en el camino de ser el numero uno 3/2012
- 4 etiquetados con la *EcoPower* 1/2013
- IML: un proceso multifacético 4/2013

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 serie COOLMAX 2/2008
- TEMPRO controladores "cuidando" las máquinas de inyección 3/2008
- DUO refrigeración 4/2008
- "Variothermal Tempering" 1/2009
- TEMPRO plus C180 2/2009
- TEMPRO direct C120 3/2009
- La nueva función WFC 4/2009
- Controlador de agua es mejor que de aceite 1/2010
- TEMPRO: El punto de referencia 2/2010
- BFMOLD*: Técnica de enfriado 3/2010
- 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
- El TEMPRO plus D Micro 4/2012
- Calidad a través de optimización 1/2013
- TEMPRO especial personalizado 2/2013
- Noticias del "mundo acuático" 4/2013
- TEMPRO usa calor de desecho 1/2014
- DELPHI: Limpieza de canales 4/2014
- Blum: solución especial perfecta 1/2015

Automatización

- 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 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: R8.2 4/2010
- Robots en el cuarto limpio 1/2011
- Alta velocidad de extrusión 2/2011
- Ventos y tapas 3/2011
- Moldeo multi-component 4/2011
- Inyección con insertos 1/2012
- Producción automática de tapas 2/2012
- Silcotech, Suiza: Calidad a través de automatización 3/2012
- La producción sin defectos 4/2012
- JENOPTIK: empujando los límites de la viabilidad 2/2013
- MS-Schramberg: Automatización constante 3/2013
- La automatización consistente 1/2014
- Decoración en el molde 2/2014
- Automatización en Port Erie 3/2014
- STAR PLASTIK en Turquía 4/2014
- Jones (México) y WITTMANN 1/2015

Transporte/Secado/Sistemas completos

- 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
- DRYMAX, ahorro de energía constante 3/2008
- El sistema de manejo de materiales Metchem 4/2008
- Equipo periférico en Delphi 1/2009
- El sistema LISI COSMETICS 2/2009
- Planeación perfecta 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
- 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
- El sistema NICOMATIC 3/2012
- Ahorre do energía en el secado 4/2012
- Bepak, UK: manejo de materiales para la salud óptima 2/2013
- Vision Technical Molding LLC y WITTMANN 3/2013
- La inyección WPC 1/2014
- El sistema Pollmann 2/2014
- El nuevo sistema HELLA 3/2014
- El sistema Procopi, Francia 4/2014
- SLM manejo de material 4/2014
- WITTMANN en Eslovenia 1/2015

WITTMANN interno

- Alemania 1/2007, 3/2009, 3/2012, 4/2013, 3/2014
- Australia 2/2008, 2/2013
- Austria 2+3/2008, 1/2010, 3/2011, 4/2012, 3/2013
- Bajses 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, 1/2013
- EE.UU. 2/2008, 1/2011, 4/2013, 4/2014
- España 3/2007
- Eslovenia y Croacia 1/2010
- Finlandia 4/2008+1/2012
- Francia 2/2007, 3/2008
- Gran Bretaña 2/2009, 2/2010
- Grecia 2/2014
- Guatemala 1/2013
- 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
- Polonia 2/2013, 3/2013
- República Checa/Eslovaquia 4/2009, 3/2014
- Rusia 4/2012
- Sudeste de Asia 2/2007
- Suecia 2/2009
- Suiza 1/2008, 2/2012
- Taiwán 4/2009
- Turquía 3/2008, 2+4/2011

Moldeo por inyección

- Una escala para comprar suministros de moldeo por inyección 4/2008
- Moldeo por inyección de metal 4/2008
- *EcoPower*: Optimización de costos 1/2009
- Servicio a distancia 1/2009
- Inyección de agua 2/2009
- Krona Indústria cuenta con WITTMANN BATTENFELD 2/2009
- Kleiss Gears y su Microsystem 50 3/2009
- Proceso multi componentes 4/2009
- Sociedad con Wille System 4/2009
- Totalmente eléctrica *EcoPower* 4/2009
- UK: Thomas Dudley Ltd. 1/2010
- IML usando una TM Xpress 1/2010
- Unidad de control móvil 1/2010
- Design Molded Plastics 2/2010
- Stadelmann y el Sistema Wille 2/2010
- La máquina *MicroPower* 1/2010
- AQUAMOULD* y la tecnología de proyectil 3/2010
- *MacroPower*: El nuevo modelo 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: todo un éxito 3/2011
- WEPPLER Filter y WITTMANN BATTENFELD 4/2011
- *MacroPower*: ataduras de cables 1/2012
- El proceso CELLMOULD* 2/2012
- Envases de la industria cosmética 3/2012
- Web-Service 3/2012
- LECHNER y la *MacroPower* 4/2012
- Piezas inyectadas con espuma 4/2012
- *MacroPower* 1000 en GT LINE 1/2013
- ¡Viva la máquina estándar! 1/2013
- Electricfil y la máquina vertical 2/2013
- Moldeo por inyección en BECK 2/2013
- ESCHA: moldeo por inyección 3/2013
- Hoffer elige a WITTMANN BATTENFELD 3/2013
- Guppy Plastics y WITTMANN 3/2013
- El éxito de Backhaus 4/2013
- Encapsulado limpio y seguro 4/2013
- Partes multifuncionales 1/2014
- MAYWEG: calidad y diversidad 1/2014
- Philips: lo que está comprobado 2/2014
- CELLMOULD* tecnología de espumado produce peso-ligero partes 2/2014
- Visitando KRESZ & FIEDLER 3/2014
- Autenrieth para la mediana empresa 3/2014
- Micro partes para la beneficio del paciente 3/2014
- Reservas de eficiencia 4/2014
- La tecnología HiQ Shaping 4/2014
- El *ServoPower* ahorra energía 1/2015
- Piezas de la más alta calidad 1/2015
- TML el exitoso nuevo producto 1/2015

Dosificación

- Nuevas unidades GRAVIMAX 2/2007
- La verdad sobre la dosificación 3/2007
- Nuovo GRAVIMAX 14V 3/2009
- Mezclar material reciclado 3/2011
- Mezclado de alto nivel 1/2013
- Seguridad para el ferrocarril 4/2013

Granulación

- Recicla en línea de mazarotas 1/2007
- El molino gigante MCP 100 2/2007
- La nueva serie MAS 3/2007
- Material difícil 1/2008
- El 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
- 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
- Sistema para grandes piezas 1/2013

WITTMANN innovations (Año 9 - 2/2015)

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 3/2015 aparecerá al inicio del tercer trimestre de 2015.



Michael Wittmann

Estimados Lectores,

Estamos esperando el 22 y 23 de abril con gran placer. En estos días, le pedimos visitar nuevamente nuestra planta en Kottlingbrunn, donde el *MacroPower Days 2015* se llevará a cabo. Como su propio nombre indica, los discursos y presentaciones de este evento se centrarán en la serie *MacroPower* de máquinas grandes. Estamos ofreciendo a nuestros huéspedes la oportunidad de echar un vistazo a siete líneas de moldeo por inyección con fuerzas de cierre de 400 a 1.600 t, y para recopilar información acerca de las tecnologías avanzadas de proceso. Los otros modelos de nuestras *PowerSeries* también estarán disponibles para su inspección.

Expertos de la industria, investigación científica y enseñanzas llevarán a cabo presentaciones sobre temas de gran actualidad como la *Industria 4.0*, la fabricación de “hojas de orgánicos”, espuma integral de moldeo, y numerosas otras aplicaciones de diversas ramas de la industria. – Un programa que le espera, que cubre todo el ancho de banda de opciones de aplicación para nuestros modelos *MacroPower*.

El Profesor Friedrich Bleicher, Director del Instituto de Tecnología de la Producción en Viena, realizará el discurso de apertura sobre “*Industria 4.0* para la industria del plástico”, que trata de un desarrollo que es vital para la industria y de las políticas económicas. *Industria 4.0* significa poner en común todas las tendencias que deseen implementar redes completas de todas las tecnologías de información y comunicación en Internet de los objetos, servicios y datos. Las instalaciones para la respuesta rápida, y flexible a las demandas de los clientes se mejorarán aún más, preservando así la competitividad de los países con niveles de salarios altos.

Las empresas del Grupo WITTMANN tienen la experiencia única a su disposición para integrar todos los componentes de moldeo por inyección, es decir, el sistema de automatización completo y una amplia gama de equipos periféricos. Esto nos da una ventaja competitiva decisiva sobre otras empresas de la industria de equipos de moldeo por inyección. Con nuestra solución de integración llamada *WITTMANN 4.0* ya estamos ofreciendo hoy en día lo que, por ejemplo, ha sido descrito por el Instituto Fraunhofer como el mayor desafío en relación con *Industria 4.0*: la definición de estándares de comunicación, incluida la seguridad garantizada de datos y el acceso. Con la creación de *WITTMANN 4.0* ya hemos alcanzado una meta que muchos otros sólo están empezando lentamente a perseguir. Nos gustaría invitarle a recopilar información sobre el potencial de *WITTMANN 4.0* en *MacroPower Days* del Grupo WITTMANN!

Le saluda cordialmente, Michael Wittmann

Auto-matización

De este modo: la productividad



Jimmy Teo escribe acerca de los sistemas de automatización en Greenland Plastics en Singapur. **Página 4**

Transporte

Eficacia y limpieza



Terry Liu describe el sistema central Gerresheimer en China. **Página 6**

Sistemas completos

Células altamente integradas



Sonny Morneault visita Alliance Precision Plastics en Spindale, Carolina del Norte. **Página 8**

Moldeo por inyección

La mejor calidad de moldeo



Gabriele Hopf en Fushima, un moldeador español que trabaja para el mercado mundial ... **Página 10**

Con ahorro de recursos



... y Tielke en Alemania, el completo moldeador de inyección y fabricante de herramientas. **Página 12**

News



La aplicación *WiBa QuickLook* WITTMANN BATTENFELD. **Página 14**

Retrato



Estamos proporcionando una visión de WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH en Viena, Austria. **Página 15**

El mayor grado de exactitud ... una y otra vez

Un bien establecido procesador de plásticos en Singapur utiliza sistemas de automatización proporcionados por la sucursal local del Grupo WITTMANN – y logra un notable incremento en la productividad.

Jimmy Teo



Tuercas hexagonales que se insertan en el molde, y piezas moldeadas terminadas, fabricadas en Greenland Plastics (S) Pte. Ltd. en Singapur.

Jimmy Teo, Director General de WITTMANN BATTENFELD Singapur y Chia Mui King, Director General de Greenland Plastics Singapur. El apretón de manos marcó el sello de un proyecto de automatización más, asignado a WITTMANN BATTENFELD Singapur.

Greenland Plastics, ubicado en Singapur, es un productor especializado en PVC (cloruro de polivinilo), PE (polietileno) y piezas de ABS (acrilonitrilo butadieno estireno), y también procesos de material libres de halógeno (HF). Greenland opera dos plantas de producción, una en Singapur, y la otra en Malasia. La empresa altamente competitiva está bien posicionada para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes.

Greenland está altamente especializada en la industria de la extrusión, especialmente en tuberías, mangueras industriales, concentración de enlaces por cable y perfiles, ofreciendo servicios de OEM para requisitos personalizados.

Con casi 40 años de experiencia en procesos de extrusión y de inyección, Greenland es ampliamente conocido y muy respetado por su excelente calidad y confiabilidad absoluta



Automatización para una ejecución de proceso suave

Uno de los secretos del éxito de Greenland es que sus componentes de automatización han estado consistentemente en estado-de-arte. Esta filosofía llevó a la adquisición de un servo robot WITTMANN W818 con el equipo corriente abajo totalmente automático entregado por WITTMANN

BATTENFELD Singapur. Después de que las tuercas hexagonales que se manejan en Greenland han sido orientadas por medio de un razónalizador personalizado, el robot W818 fielmente recoge y coloca los insertos dentro del molde; trabajando con absoluta precisión y exactitud de repetición.

Gracias a su consistencia en el proceso, la solución de automatización de WITTMANN aumenta la productividad a través de una reducción significativa del tiempo de ciclo, y contribuye a la mejora de los altos estándares de calidad. El proceso de automatización se puede utilizar sin ningún tipo de interrupción por períodos muy largos, quizás incluso por

reducción de costos, sino simplemente sobre ‘hacer las cosas bien’ y ‘haciendo las cosas correctas’ para adquirir una máxima eficiencia y valor”.

Servicio y capacidad de respuesta

“Reconocemos y apreciamos el departamento de servicio de WITTMANN BATTENFELD Singapur, como extremadamente cooperativo y bien informado. Ellos siempre respondieron de inmediato; y esta es la razón por la que hemos elegido WITTMANN BATTENFELD Singapur como nuestro



Herramientas de fin de brazo (EOAT) personalizadas de Greenland, diseñadas por WITTMANN BATTENFELD Singapur.

años. Chia Mui King, Director General de Greenland comenta sobre esto: “Gracias al robot WITTMANN, hemos logrado una reducción significativa del tiempo de apertura del molde, que aproximadamente se montan desde el 70 hasta el 80 %. Hemos incrementado nuestra productividad; produjimos más bienes y realizamos más servicios utilizando la misma cantidad de trabajo y capital. Y no es realmente acerca de la

preferido socio en automatización. Y nuestro departamento técnico se ha beneficiado mucho de su programa de entrenamiento personalizado”, dice Chia Mui King.

En el futuro, y logrando una mayor productividad mediante la automatización, Greenland Plastics ha hecho un acuerdo con WITTMANN BATTENFELD Singapur para llevar a cabo sus futuros proyectos de automatización con ellos. ♦

Jimmy Teo
es Director Gerente de WITTMANN BATTENFELD (Singapur) Pte. Ltd.

El secador central y sistema de transporte en Gerresheimer en China

Gerresheimer Medical Plastic Systems Dongguan Co. Ltd., situada cerca de Hong Kong, es una filial de Gerresheimer Group (Alemania), utilizando un secado central y sistema de transporte de WITTMANN.

Terry Liu



El cargador de material WITTMANN FEEDMAX, montado en una máquina de moldeo por inyección.

La empresa Dongguan fue fundada en el 2006, y los productos de plástico, envases de plástico y moldes que está fabricando se exportan a Europa, América y otros países. La experiencia técnica de este fabricante se encuentra entre los principales procesadores de plásticos del mundo.

El centro de producción está certificado con la norma ISO 13485:2012 + AC:2012 e ISO 9001:2008. El área de Dongguan tiene una superficie total de 10.700 m² y 1.800 m² de superficie de producción, 600 m² de los cuales son designados para la producción de sala limpia ISO clase 8 y 1.100 m² son áreas controladas de acuerdo con ISO clase 9. Todos los productos están diseñados, moldeados y ensamblados según la norma GMP (Good Manufacturing Practice).

En la actualidad, Gerresheimer Dongguan es la única sucursal de procesamiento de plásticos del Grupo Gerresheimer en Asia.

El taller de inyección de Dongguan

El taller de moldeo por inyección de la compañía se encuentra instalado en la planta baja, mientras que la sala de control central y los contenedores de las materias primas se encuentran en la segunda planta. El sistema central de seca-

do de material y el sistema de transporte de la compañía fue entregado por WITTMANN BATTENFELD de China. En Gerresheimer Dongguan, se transportan los siguientes tipos de material: PC + ABS, POM, ABS + PTE, POM + PTFE + Silicón.

Debido a la particularidad de los productos que se producen en Gerresheimer en Dongguan, los requisitos en referencia al sistema de transporte central son muy altos. Los principales objetivos eran obtener la operación libre de polvo en la medida de lo posible, para permitir únicamente la menor cantidad de humedad después de haber secado la materia prima, y la prevención de la re-hidratación. Por encima de eso, el sistema tenía que operar constantemente sin interrupción.

El resultado fue que el sistema central de transporte WITTMANN completamente cumplió con los altos estándares que se requieren para la producción de partes médicas sensibles.

Características del sistema

El sistema de secado y el de transporte WITTMANN viene con muchas ventajas. Los secadores permiten llegar a un punto de rocío de hasta -60 °C. La tolva de secado

SILMAX y el cargador de material FEEDMAX de WITTMANN están fabricados con avanzado acero inoxidable con aislamiento.

El sistema viene con un filtro de polvo, lo que garantiza un transporte en gran parte libre de polvo de la materia prima. La particular regeneración contracorriente de temperatura controlada de WITTMANN evita un aire ambiente húmedo dentro de la tolva de secado, evitando así la re-hidratación del material. El secador está equipado con filtros desecante de tamiz molecular para asegurar un aire seco y estable que fluye constantemente. Uno de los requisitos especiales para el sistema Gerresheimer fue la instalación de una bomba

valor de referencia. Por lo tanto, sólo la cantidad de aire que realmente se necesita para el proceso tiene que ser calentado en la tolva de secado específico.

Como resultado, es posible ahorrar hasta un 80 % del costo de energía asociado con el proceso de secado. Toda la solución está equipada con el sistema de control de la red WITTMANN M7.2, la visualización de todas las condiciones en una pantalla táctil 15", incluyendo una presentación esquemática del flujo de material.

El M7.2 se asegura de que los diferentes materiales se transportan a las máquinas de procesamiento correctas. Ofrece una interfaz intuitiva y fácil de usar, y es fácil de operar, mostrando cualquier dato del proceso completo

de secado y de transporte – el funcionamiento de los dispositivos FEEDMAX y DRYMAX respectivamente. Utilizando la M7.2, el operador está consiguiendo el acceso a los comandos y mensajes de error de los últimos 100 días y es capaz de diagnosticar el sistema y ejecutar una resolución de problemas de manera rápida.

En definitiva, la totalidad del equipo de secado transporte de WITTMANN “compra en una sola parada” dio lugar a impresionantes ahorros de energía en Gerresheimer, a un aumento considerable de la productividad, y ayudó a reducir la tasa de desecho.

La imagen muestra un sistema central de secado y de transporte WITTMANN incluyendo un secador de batería DRYMAX, 6 tolvas de material SILMAX con cargadores FEEDMAX, 2 estaciones de filtrado, y una estación de acoplamiento.

*Xiaoqiang Zhang,
Ingeniero de
Servicio Técnico de
WITTMANN
BATTENFELD
China.*

*Terry Liu
es Director
General Adjunto
de WITTMANN
BATTENFELD
(Shanghái) Co.,
Ltd. en China.*



alternativa para mantener un caudal de material constante. Esta bomba coincide perfectamente con el sistema de transporte central y es diseñada para una configuración rápida si fuese necesario. La función especial WITTMANN *SmartFlow* regula la cantidad de aire de la tolva de secado, usando el caudal de material como un

Además de todo esto, WITTMANN ofrece un servicio de ayuda de línea directa las 24 horas del día. La alta calidad de todos los productos y el comprensivo y atento servicio post-venta son las razones por las que tantos procesadores de plásticos dependen del Grupo WITTMANN – en todo el mundo. ♦

Alliance Precision Plastics: integración, automatización, servicio

Después de ganar una oferta para un nuevo proyecto de moldeo complejo, Alliance Precision Plastics necesitaba nuevo equipo adicional que era personalizable y fácil de integrar, y entregado rápidamente. Al proporcionar una compra en un solo lugar, WITTMANN BATTENFELD fue capaz de satisfacer todas sus necesidades y satisfacerlas más rápido que la competencia.

Sonny Morneau



Alliance Precision Plastics, con sede en Rochester, Nueva York, es una empresa de moldeo por inyección a medida, diseño de moldes, fabricación de moldes y ensamblaje por contrato. Lo que comenzó como una tienda de fabricación de herramientas local en 1953 se ha convertido en una poderosa empresa de producción de moldeo, con más de 90 máquinas de moldeo por inyección, repartidas en cuatro lugares principales en los EE.UU. y México. La más reciente planta llegó a Alliance a principios del 2012 a través de la adquisición de ciertos activos de Molding Dynamics, Inc., ubicada en Spindale, Carolina del Norte. Con esta adquisición vino la adjudicación de un nuevo e importante proyecto por un fabricante líder en electrodomésticos, y por consiguiente, la necesidad de una nueva línea de máquinas de moldeo y auxiliares para apoyarla.

“Hemos tenido una sólida cartera de clientes en el sudeste de Estados Unidos, y vimos la planta en Spindale como un gran ajuste para nosotros y para un mejor servicio de esa región, tanto para clientes nuevos y existentes”, dice Joe Williams, Vicepresidente de Operaciones de Alliance. “Fue una adquisición increíblemente tranquila y la combinación de las culturas corporativas. La operación trajo a Alliance la oportunidad de contratar a un número de personas talentosas y trabajadoras en Carolina del Norte para unirse a nuestro equipo. Esa combinación ha permitido a Alliance ampliar tanto sus oportunidades de negocio y de su planta física”.

Una de esas oportunidades fue hacer una oferta en un nuevo proyecto grande ofrecido por un cliente existente de Spindale. Para dar cabida a las nuevas células de trabajo, Alliance también necesitaba ampliar sus instalaciones en Spindale. Como resultado, Alliance comenzó la construcción de una ampliación de 17.500 pies cuadrados a la planta existente. El nuevo espacio es principalmente para



uso de almacén, dejando más espacio en el piso existente para el trabajo hasta entonces, de las células existentes y ahora nuevas. La adición se inició en julio del 2014 y consta de 5 puertas de muelle para el envío y la carga más eficiente, así como una mayor capacidad. Fue terminado y se instaló a finales del de 2014.

Una nueva celda de trabajo completa

Tras ganar el proyecto y la planificación de la expansión, Alliance salió en busca de los equipos necesarios para construir las nuevas células de trabajo necesarias para apoyarse. El nuevo proyecto era complejo, uno que requería máquinas que ofrecen flexibilidad, personalización, y un tiempo de respuesta rápido, y trabajando con WITTMANN BATTENFELD tenía sentido.

“Habíamos trabajado con WITTMANN BATTENFELD antes en un proyecto de bobina de automatización personalizada hace un par de años atrás y tuvimos gran respuesta de parte de nuestros empleados en la planta de uso y calidad de los robots WITTMANN”, dice Alan Kearns, Gerente General en Alliance en la planta de Spindale. “Tenemos una gran relación con los representantes de ventas WITTMANN BATTENFELD en la zona y nos lanzaron una línea completa con todo lo que necesitábamos. Tuvimos un cliente y otros moldeadores nos los recomendaron a nosotros altamente. La integración de la célula de trabajo, el abastecimiento único, y el tiempo de entrega

(4 SJ Minor 2 y una ML 33), 3 secadores (2 DRYMAX Aton F70-200-M y un 1 DRYMAX E30-70-M), 3 cargadores (3 FEEDMAX S3 Primus), 2 recogedores (W702), 5 TCU (TEMPO basic C200) y un silo.

Con todo este equipo proveniente de una sola fuente, Alliance tuvo todo entregado en un tiempo de tres meses, algo que fue importante para ellos con su necesidad de poner en marcha tan pronto como fuera posible su nuevo proyecto. Las máquinas y los robots eran intuitivos para programar y configurar, así como el respaldo del servicio y el equipo estelar de ayuda al cliente de WITTMANN BATTENFELD.

La facilidad de integración fue clave para el proyecto, con todos los robots, sistemas de manejo de materiales y máquinas de moldeo por inyección que se comunican y trabajan juntos sin problemas. El personal de la planta en Alliance alaba la sencillez de los controladores y los sistemas de control, y aprecian la consistencia de ellos en toda la célula de trabajo. “Tan bueno como el equipo ha sido, el servicio ha sido un valor añadido aún más grande para nosotros”, dice Kearns. “Tienen, representantes de ventas con conocimientos útiles y proveedores de servicios independientes que se

encuentran justo en nuestro patio trasero, lo que nos hace la vida más fácil y ayuda a que nuestro equipo funcione aún mejor.”

Una solución personalizada

Una de las máquinas que Alliance requería, necesitaba moldear una parte particularmente desafiante para la industria de los electrodomésticos que requiere una fabricación personalizada. La solicitud estaba en el meollo de la célula de trabajo, y era necesario moldear el componente base de la compleja pieza electrodoméstica terminada. Los ingenieros en Alliance trabajaron estrechamente con los ingenieros de WITTMANN BATTENFELD y construyeron una máquina de moldeo personalizada de dos disparos que proporciona la solución que se necesitaba en el extremo frontal de la célula de trabajo.

“Realmente nos apoyamos en WITTMANN BATTENFELD para obtener ayuda con la máquina de dos tiros.” Dice Kearns. “El tamaño del molde requiere una gran máquina y los tamaños de disparo exigía algo diferente. Con lo que terminamos fue con una máquina casi totalmente personalizada que se ajusta perfectamente a nuestra solicitud y nos proporcionó la solución que necesitábamos”.

“Hemos disfrutado mucho trabajando con Alliance aquí en Spindale”, dice Joe Varone, Gerente Regional de Ventas – División robots en WITTMANN BATTENFELD. “Joe Minor (Gerente Regional de Ventas – División Máquinas de Moldeo), Dave Wycarver (Representante

Regional de Ventas) y yo hemos estado aquí muchas veces y sé el calibre de la empresa que son. Estamos orgullosos de contar con una célula de trabajo WITTMANN BATTENFELD en plena marcha y funcionando en sus instalaciones y emocionado para que cosechen los beneficios de nuestro equipo tiene para ofrecer” ♦

Pequeña foto arriba: Vista de las máquinas de moldeo por inyección de WITTMANN BATTENFELD en la planta de Alliance Precision Plastics en Spindale, Carolina del Norte, Estados Unidos de América.

Foto izquierda (de izquierda a derecha): Joe Minor (IMM Gerente Regional de Ventas de WITTMANN BATTENFELD), Joseph Williams (Vicepresidente de Operaciones para Alliance Precision Plastics), Joe Varone (Gerente Regional de Ventas de WITTMANN BATTENFELD división Robots y Automatización), Dave Wycarver (Representante Regional de Ventas de WITTMANN BATTENFELD).

Sonny Morneault es el Gerente Nacional de Ventas de WITTMANN BATTENFELD, Inc. en Torrington, Connecticut, Estados Unidos de América.



rápida fueron todos los puntos de venta para nosotros que WITTMANN BATTENFELD podría lograr, así que apretamos del gatillo.” Como resultado, Alliance compró siete máquinas de moldeo por inyección (una TM 500, 2 HM 150, 2 HM 90, una HM 65, y una HM MC 300 máquina de dos disparos), 4 robots (2 W833 y 2 W831), 5 granuladores

La primera calidad – con máquinas WITTMANN BATTENFELD

Fushima, un reconocido fabricante de cepillos de dientes y muchos otros productos de higiene personal ubicados en la costa norte de España, ha confiado durante muchos años en las máquinas de moldeo por inyección de WITTMANN BATTENFELD.

Gabriele Hopf



Instalación de las máquinas EcoPower en Fushima. (Fushima tiene 14 máquinas BATTENFELD instaladas en su planta de producción ubicada en Guarnizo en el norte de España.)

Fotos: Fushima

Fushima, con sede en Guarnizo, Cantabria, se ha hecho de renombre por sí mismo como fabricante de cepillos de dientes y cepillos para el cabello mucho más allá de las fronteras nacionales. La compañía, fundada por Laureano Gómez Salcines en 1945, cuenta con más de 100 empleados genera 11 millones de euros en ventas anuales en la actualidad. Sobre una superficie de producción de 13.000 metros cuadrados, se fabrican 72 millones de piezas, además de cepillos de dientes y cepillos para el cabello también productos de cuidado dental, tales como el hilo dental, y cepillos interdentes, así como cepillos cosméticos, espejos de maquillaje, utensilios de manicura, pasadores y mucho más. La principal línea de productos de Fushima es la de cepillos de dientes, en particular cepillos de dientes manuales. Alrededor del 40 % de las ventas de la compañía se realiza fuera de España. Los cepillos de dientes Fushima se pueden encontrar en 55 países en todo el mundo.

El éxito de Fushima se basa en estándares de alta calidad e innovación. La empresa certificada DIN ISO 9001 se refiere a los logros sobresalientes en la investigación y el desarrollo como uno de sus principales puntos fuertes. “Mucho ha cambiado en el sector del cepillo de dientes en las últimas décadas”, dice Raúl Cimiano, Director General de Fushima. “Mientras que los cepillos de dientes eran de un solo material en el pasado, los cepillos de dientes de alta calidad de hoy en día se componen de diferentes materiales. Esto se aplica igualmente a otros tipos de cepillos.”

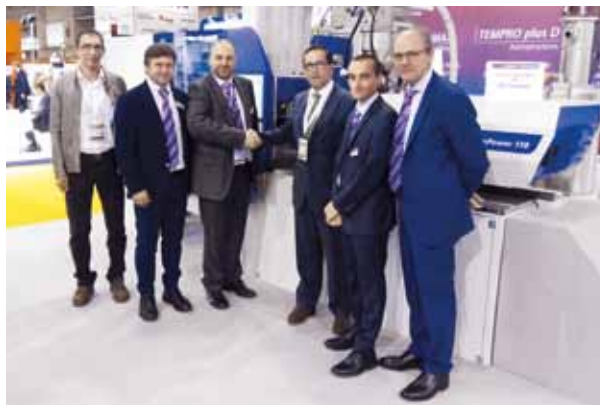
Una gran variedad de materiales se utilizan en la producción de cepillo de dientes, por ejemplo polipropileno, TPE, polietileno, poliestireno, y ABS. Según Cimiano, también es un desafío especial para crear un producto que se distingue de otros en el mercado y es redituable al mismo tiempo. Con este fin, Fushima tiene varios departamentos que participan en el ensayo de nuevos materiales, creando nuevos procesos, etc.

Fushima confía en WITTMANN BATTENFELD

Para cumplir con su filosofía de ofrecer a sus clientes un servicio de primera clase y los mejores productos a los clientes finales, Fushima también necesita el mejor equipo de producción posible. En el área de moldeo por inyección, Fushima se ha apoyado con máquinas BATTENFELD durante muchos años.

“Las máquinas BATTENFELD son confiables. Raramente tenemos tiempos de paro o fallos de producción”, dice Raúl Cimiano. Además, el excelente servicio al cliente de WITTMANN BATTENFELD y el apoyo post-venta también es apreciado aquí. Un total de 14 máquinas BATTENFELD están instaladas actualmente en Fushima, con fuerzas de cierre entre 50 a 180 toneladas. Hasta hace muy poco, la compañía utilizó principalmente máquinas hidráulicas.

En el 2014, Fushima invirtió en dos máquinas de la serie *EcoPower* totalmente eléctrica, cada una con 180 t de fuerza de cierre, y una *EcoPower 110*. Raúl Cimiano está impresionado por la limpieza, el bajo nivel de sonido, y sobre todo por la eficiencia energética de estas máquinas: “Hemos medido un ahorro energético de hasta un 40 % en comparación con las máquinas convencionales.” ♦



Moldeo por inyección

De izquierda a derecha: Daniel López Virto, de Fushima; Ignacio Puyuelo y Damián Hernández, de WITTMANN BATTENFELD España; Raúl Cimiano, Director General de Fushima; Loic Rolin de WITTMANN BATTENFELD España; Georg Tinschert, Director General de WITTMANN BATTENFELD. En el fondo la *EcoPower 110* que Fushima ha comprado recientemente. La foto fue tomada en Barcelona en la Equiplast 2014.



Productos dentales de alta calidad y cepillos hechos por Fushima.

Fotos: Fushima



Gabriele Hopf es la Gerenta de Marketing de WITTMANN BATTENFELD en Kottlingbrunn, Austria.

Tielke: la producción de ahorro de recursos con máquinas de WITTMANN BATTENFELD

Anton Tielke GmbH & Co. KG, con sede en Attendorn, Renania del Norte-Westfalia, Alemania está firmemente comprometida con la protección del medio ambiente y el ahorro de recursos en la fabricación. Esta es la razón de la primera máquina totalmente eléctrica de la serie EcoPower de WITTMANN BATTENFELD, que fue entregada a principios de junio, es muy apreciada en Tielke, en particular, por su eficiencia energética y limpieza.

Gabriele Hopf



Foto superior: El innovador sistema de la planta directgreen™, que consta de un recipiente para planta, cubierta de maceta permeable transpirable al agua.

Foto a la derecha: Prototipos de las piezas que se utilizan en las empresas forestales en los árboles jóvenes para prevenir los daños causados por los animales de caza.

Fotos: Tielke

En junio del 2014, Anton Tielke GmbH celebró su 75 aniversario. La empresa fue fundada en 1939 por Anton Tielke, comenzando con la producción de componentes de ferretería de hierro y otros metales, entre otros, para clientes de la industria automotriz y de aviación. La empresa familiar con una plantilla de 25 empleados ahora ha participado con éxito en la transformación de plásticos por más de 50 años, la fabricación de piezas de plástico de las resinas termoplásticas comúnmente disponibles y elastómeros termoplásticos, con pesos de piezas que van desde 0,1 a 1.400 g. Los principales clientes de Tielke incluyen la instalación de calefacción y sanitarios, aparatos eléctricos y las industrias de la construcción de edificios, sino también a algunos clientes de automoción seleccionados. Su principal mercado es Alemania y otros países vecinos.

Además de los productos personalizados según las especificaciones de los clientes, la empresa fabrica una considerable gama de productos con su propio sello. Por ejemplo, produce los tapones para cubrir perforaciones y tubos sensibles y para proteger roscado contra la humedad, el polvo, la suciedad y daños en el transporte y almacenamiento. Estas piezas son extremadamente resistentes a los ácidos, alcalinos, alcohol, grasas, disolventes y al calor. Tielke también



hace el sistema de la planta de la marca directgreen™. Esta es una combinación de contenedores de plantas con macetas, cubiertas permeables al agua transpirables, que se utilizan principalmente para las plantas de vivero y de cobertura de árboles de tallo alto, y – equipados con un depósito de agua integrado – como contenedores de transporte y Soportes para árboles de Navidad.

Un todoterreno de conciencia

Tielke ofrece todo desde una sola fuente, hasta la creación de prototipos para la producción en serie. También opera su propio taller de fabricación de moldes. Los altos



estándares de calidad y, sobre todo, la cercanía al cliente son los factores de éxito vitales, a largo plazo para la compañía, que ha sido certificada según la norma DIN ISO 9001.

Tielke también se enorgullece de su certificación como empresa “consciente de la energía”, implementado por ICG Zertifizierung GmbH a principios del 2014, ya que la protección a largo plazo del medio ambiente y el ahorro de los recursos naturales son las principales preocupaciones del accionista mayoritario de la compañía y Socio Director, Dipl.-Ing. Ingo Rüggeberg, y son, en consecuencia el principio esencial de su filosofía corporativa. Por lo tanto, las inversiones en modernos equipos de producción de alta eficiencia energética se hacen también sobre una base regular. Se solicitó un consultor de energía en el 2013 para la elaboración conjunta de un concepto para mejorar aún más el equilibrio de energía de la compañía. “El año pasado ya se apreció un aumento del 10 % en las ventas, en comparación con el año anterior, con un consumo de energía que queda en el mismo nivel”, Ingo Rüggeberg explica con orgullo. Y es por eso que los atributos sobresalientes de la recién adquirida *EcoPower 55/130* totalmente eléctrica de WITTMANN BATTENFELD son muy apreciadas en Tielke.

Al principio, Ingo Rüggeberg apenas podía creer que una máquina como la *EcoPower* totalmente eléctrica podría funcionar sin refrigeración y casi sin lubricante, ya que requiere de aceite sólo por su sistema de palanca. La *EcoPower 55/130*, equipada con un controlador de temperatura TEMPRO plus D de WITTMANN, se produjo después de una máquina hidráulica con una unidad *ServoPower* y un robot selector WITTMANN, que acababa de ser entregado en el otoño del año anterior, y cuyo tamaño compacto y alta la eficiencia energética fueron recibidos con gran entusiasmo en Tielke.

Otro ejemplo de los productos propios de Tielke: elementos de cierre, hechos de plásticos.

Photo: Tielke



Los moldes producidos en el taller local de fabricación de moldes.

Photo: Tielke



Una sociedad de larga duración

La cooperación entre las dos compañías se remonta a los inicios de la transformación de plásticos en Tielke. La producción de termoplásticos en Tielke comenzó con una BSKM 10 VP a partir de 1957, construido en la antigua planta BATTENFELD en Meinerzhagen, Alemania. Hoy en día, las máquinas BATTENFELD de la serie Plus, las máquinas de rodillera de la serie TM y las máquinas de la serie hidráulica HM están operando en las instalaciones de Attendorn además del *EcoPower 55* y *ServoPower HM 110*, con fuerzas de cierre de entre 25 a 500 t.

Tielke cuenta actualmente con 10 máquinas BATTENFELD (WITTMANN BATTENFELD respectivamente) en su planta de producción.



Además de las capacidades técnicas de las máquinas, su calidad y eficiencia energética, los costos también juegan un papel vital para Tielke, con el énfasis principal no tanto en los costos de adquisición, pero principalmente en los “costos totales del ciclo de vida de las máquinas”. La disponibilidad de apoyo técnico es también una consideración importante. Pero Ingo Rüggeberg y su representante autorizado por largo tiempo Ralf Dingerkus aprecian particularmente el contacto personal con la empresa y el excelente apoyo brindado por el equipo de ventas. “La confianza mutua y la continuidad de la cooperación tienen prioridad para nosotros”, dice Ingo Rüggeberg. “Y estos factores son un absolutamente dados en WITTMANN BATTENFELD, además de la alta calidad y la madurez tecnológica de las máquinas.” ♦

De izquierda a derecha: Dipl.-Ing. Ingo Rüggeberg, Socio y Ralf Dingerkus, Representante Autorizado de Anton Tielke GmbH & Co. KG, y Frank Höher, Representante de Ventas de WITTMANN BATTENFELD, en frente de la EcoPower 55/130 entregada en el 2014.

Solicitudes de estatus de máquinas y robots

La aplicación WiBa QuickLook de WITTMANN BATTENFELD ofrece una forma sencilla de comprobar el estatus de las máquinas de moldeo por inyección y los robots a través de Smartphone.

Aplicación WiBa QuickLook, ya está disponible de forma gratuita desde la App Store de Apple o desde Google Play.

- Vista de lista; los colores de estado son idénticos a los colores de los LED de los pro aparatos WITTMANN WB, el verde representa el funcionamiento automático, azul para el funcionamiento no automático y rojo por criterios de seguridad no cumplido.
- Página visión general de llamada de un aparato en el modo de funcionamiento automático.
- Adición de un nuevo aparato, la entrada de una dirección IP. (de izquierda a derecha)

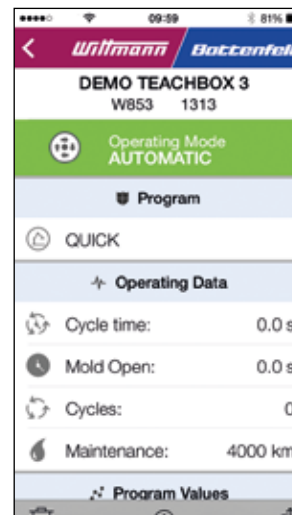
Una solicitud de estatus en máquinas de moldeo WITTMANN BATTENFELD y sobre robots WITTMANN ahora es posible a través de Smartphone con facilidad y en cualquier momento. La aplicación *WiBa QuickLook* desarrollada para este propósito es gratis y disponible a partir de ahora a través de la tienda de aplicación Apple iOS y a través de Google Play como una aplicación android para las terminales móviles correspondientes.

La aplicación enlaza en cada caso con las últimas versiones de software de WITTMANN R8.3 robots y sistemas de control UNILOG B6 WITTMANN BATTENFELD. De este modo, los datos de producción y la situación de los equipos más importantes que operan en una célula de producción determinada se puede comprobar de forma rápida y fácilmente con la ayuda de *WiBa QuickLook*.

Los requisitos previos para el uso de *WiBa QuickLook* son las versiones de software 21/08/00 para sistemas de control robot R8 y V07.2 para los sistemas de control de la máquina UNILOG B6. Además, la conexión de los sistemas de control al sistema WIFI de la planta de moldeo por inyección debe estar garantizado, de manera que los robots y máquinas de procesamiento puedan ser alcanzados por la aplicación. El requisito mínimo para el propio Smartphone es la instalación de cualquiera de iOS 7 o Android 4.

Funciones de WiBa QuickLook

El volumen de información que la aplicación *QuickLook* a la cual los usuarios pueden acceder se ha mantenido deliberadamente manejable. Los



usuarios que llevan a cabo una comprobación, se les dará una visión general rápida, bien fundada de los ajustes más importantes de los parámetros actuales en una célula de producción dada; relativas a la máquina de moldeo por inyección en uno o varios robots involucrados para recuperar detalles especiales o para ajustes de parámetros en el equipo, los usuarios todavía son necesarios para ir directamente a las máquinas de procesamiento relevantes y dispositivos de manipulación.

Por supuesto, la atención especial también se ha tomado para hacer el manejo de la aplicación muy fácil de usar. Estados de funcionamiento con código de color en las listas de los equipos dar una visión rápida. Los puntos de vista de primer plano para los componentes individuales

proporcionan acceso a los datos de producción, alarmas (si lo hay), y los valores del programa definidos por el usuario. Varios componentes se pueden agrupar para una vista de la pantalla, y las listas de equipos se pueden ordenar manualmente. La vista de cuadrícula disponible como una alternativa ofrece la opción para ordenar los componentes automáticamente según el estado.

Las funciones de la aplicación *WiBa QuickLook* hace fácil el añadir componentes con sólo introducir sus direcciones IP. Y, por último pero no menos importante, la configuración de los equipos mostrados por la aplicación se pueden pasar muy fácilmente a terceros simplemente utilizando la función de correo electrónico del Smartphone. ♦

WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH, Viena

En 1976, WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH fue fundada en Viena. Su historia corporativa, que ahora se ha mantenido durante casi 40 años, se caracteriza por un crecimiento continuo basado en la constante búsqueda de la innovación.



Esta imagen muestra la mayoría de los empleados de WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH. Alrededor de 320 miembros del personal trabajan actualmente en Viena.

En Viena, WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH se ha dedicado a todos los aspectos de la automatización y todo tipo de equipos periféricos utilizados en el procesamiento de plásticos. La compañía constituye el centro principal de desarrollo y competencia del Grupo WITTMANN para los modelos básicos de robots, incluyendo todas las opciones y variantes especializadas, y también para los controladores de temperatura, secadores de aire seco, cargadores de materiales y dispositivos de medición gravimétricos.

La planta en Viena es también un importante centro de producción. Aquí son fabricados los robots de las series W832 a la W873, así como equipos de IML, los controladores de temperatura de la serie TEMPRO plus D, controladores de flujo de agua de refrigeración y diversos productos de tecnología de moldeo por inyección.

La presencia global del Grupo WITTMANN, y especialmente de sus instalaciones de producción en los EE.UU. y en China, permite a la planta de Viena se concentre especialmente en el mercado europeo. A partir de aquí, este mercado se abastece principalmente con los robots, controladores de temperatura y productos de



El edificio principal de WITTMANN Kunststoffgeräte GmbH. La sucursal Vienesa simultáneamente funciona como sede corporativa del Grupo WITTMANN. Aquí, toda la información es reunida de las filiales y oficinas de representación en todo el mundo.

tecnología de moldeo por inyección pertinentes, con la mayor proporción de las ventas tradicionalmente realizadas en Alemania.

Un lugar con potencial

Un indicador importante del potencial de la institución vienesa para el desarrollo es el hecho de que en el 2014 se dio cuenta de un aumento del 13 % absolutamente notable en las ventas en comparación con el año anterior. Alrededor de 320 empleados están trabajando para WITTMANN en la

actualidad en las tres plantas vieneses. En Wolkersdorf, no lejos de Viena, otro nuevo edificio está actualmente en construcción destinado al Departamento de Manejo de Materiales y se espera que esté listo para su ocupación en el otoño de este año.

En el 2015, WITTMANN celebrará el 40 aniversario de su fundación. Sin duda una ocasión para reflexionar sobre la historia de éxito en el pasado de esta empresa, lo que ha llevado finalmente a que se convierta en el único proveedor de soluciones completas de moldeo por inyección en todo el mundo. ♦

**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
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 Kottingbrunn
AUSTRIA
Tel.: +43 2252 404-0
Fax: +43 2252 404-1062
info@wittmann-group.com
www.wittmann-group.com

