

PERFIL EMPRESARIAL

Ternitz – Austria / Enero 2012

MAPLAN 40/25:

40 años de construcción de máquinas para materiales plásticos, 25 años de máquinas de inyección de caucho

La firma Maplan fundada en 1970 cuenta con 40 años de experiencia en la construcción de máquinas para moldear materiales plásticos. El desarrollo y la construcción de extrusoras de doble tornillo cónicas han dominado los primeros 15 años de la historia de la empresa. A partir de 1985 se incluyeron en el proceso de fabricación las máquinas de inyección para el procesado del caucho y fueron desarrolladas sucesivamente de manera constante hasta convertirse en la actual actividad central de la empresa. Actualmente, con un parque de máquinas con fuerzas de cierre que van de 15 a 1.200 toneladas y con las innovadoras tecnologías de trabajo, se satisfacen todos los procesos del moldeo de elastómeros, desde el caucho, pasando por la silicona, hasta la inyección del TPE. El perfil empresarial traza un desarrollo cambiante mediante el cual ha llegado a ser uno de los oferentes de primaria importancia en el ámbito de la inyección de elastómeros.

La firma Maplan de Ternitz, en el sudeste de la Baja Austria, actualmente está incluida entre uno de los tres principales productores de máquinas para el moldeo por inyección para el procesado del caucho (pero también máquinas de otros elastómeros) y cuenta con más de 25 años de experiencia. Pero los inicios de la construcción de las máquinas Maplan para el moldeo de materiales plásticos remontan a unos años antes. De hecho la empresa fue fundada en 1970 en Viena con la razón social "Maschinen und technische Anlagen Planungs- und Fertigungs-Ges.m.b.H." por un grupo de ingenieros y de diseñadores que giraban en torno al pionero de la extrusión Wilhelm Hanslik (1923 - 1987). Su bagaje técnico fue plasmado por la sociedad vienesa "Anger Plastic

Verarbeitungsmaschinen GmbH & Co", la cual hizo las aportaciones fundamentales en términos de desarrollo en la tecnología de la extrusión, concretamente en lo que respecta al desarrollo de la extrusora de doble tornillo con tornillos cónicos. Tomando como base sus propias ideas, sus patentes y los conceptos aplicativos innovadores, Maplan se desarrolló con tal éxito que en 1977 fue posible realizar también un paso en el mercado en crecimiento de los Estados Unidos. Gracias al potencial de la extrusora cónica de doble tornillo, la Maplan americana McPherson / Kansas pudo desde el primer momento obtener una fuerte posición de mercado en el continente americano.

En su conjunto, Maplan se ha centrado durante 14 años en la construcción de instalaciones para la extrusión. A partir de 1984 el desarrollo de la empresa tomó una dirección totalmente diferente. Maplan fue vendida al grupo VEW (Vereinigte Edelstahlwerke AG), entonces propiedad del Estado austriaco, que aspiraba a una diversificación en la construcción de las máquinas para trabajar los materiales plásticos. El paso siguiente en esta dirección fue la adquisición de Pentaject en 1985. Después de la adquisición, la sede de la sociedad fue transferida de Viena al polo industrial del acero de Ternitz en el sudeste de la Baja Austria, en donde se construyeron nuevos edificios (Fig. 1).

Sin embargo, la era como empresa cercana al estado dura poco, ya que en 1988 se disolvió el grupo VEW. Maplan fue asignada a la sociedad para el procesado del acero inoxidable Schöller-Bleckmann, una sociedad del ex grupo VEW, y a continuación cedida por éste en 1991 a la sociedad privada de construcción de máquinas Starlinger de la Baja Austria. La sociedad fundada en 1835 es una de los líderes mundiales en las instalaciones para la producción de sistemas de embalaje para el sector textil. En ocasión de esta operación de adquisición, el negocio "extrusora de doble tornillo", incluida la Maplan americana, pasa a Cincinnati-Milacron. La actividad de Maplan se ha concentrado sucesivamente en las extrusoras monotornillo y en las máquinas para la inyección del caucho. En 1993 fue posible desarrollar ulteriormente el sector "inyección de caucho" gracias a la adquisición de la sociedad Werner & Pfleiderer Gummitechnik. Werner & Pfleiderer era en aquel momento uno de los productores líderes de las máquinas para la inyección del caucho. Maplan, para estas máquinas, que todavía están abundantemente en uso, ofrece aún una oferta de servicios completa. Paralelamente a la expansión de la construcción de las máquinas para el caucho, la construcción de los extrusores se redujo gradualmente hasta cesar completamente en 1996.

Un ulterior paso en la expansión del grupo Starlinger, que ha reforzado también a Maplan / Ternitz ha sido la adquisición en 2000 de la empresa de construcción de máquinas Hemscheidt GmbH de Schwerin, que sucesivamente ha sido renombrada Maplan Schwerin GmbH. Maplan-Schwerin tiene actualmente la función de producir componentes para todo el Grupo Starlinger y es un subcontratista para los componentes para la producción de las máquinas hasta los tipos de tamaño y peso más altos.

Actualmente Maplan en la sede central de Ternitz / Baja Austria da trabajo a 160 empleados (por un total global mundial de 195 personas) que producen cada año más de 250 máquinas por inyección para el moldeo de elastómeros con una gama de fuerzas de cierre comprendida entre 15 y 1.200 toneladas y un volumen de inyección comprendido entre 10 y 30.000 cm³ (Fig. 2). El porcentaje de exportación es del 99 %. Además del lugar de producción en Austria también se encuentran por todo el mundo filiales de venta y asistencia en más de 60 países.

Máquinas verticales para todo tipo de necesidades

Los más de 40 años de experiencia en la construcción de instalaciones para el procesado de materiales plásticos quedan reflejados nuevamente también en la gama actual de las máquinas por inyección para elastómeros. Conformemente a esto, la gama de los productos es amplia y múltiple y comprende también prensas de inyección verticales y prensas de inyección horizontales. Para las máquinas verticales, existen versiones con inyección desde arriba (Serie MTF con fuerzas de cierre de 80 a 800 toneladas) o desde abajo (Serie MBF con fuerzas de cierre de 100 a 800 toneladas). Para las aplicaciones que necesitan un nivel de funcionamiento más bajo, se ofrece la serie "MTF ergonomic". Esto se obtiene mediante un sistema de cierre patentado por Maplan que permite una bajada máxima de la superficie móvil del molde, lo que garantiza un acceso óptimo para el cambio de molde o para realizar las maniobras de introducción o de extracción.

Salto en términos de eficiencia gracias a la nueva máquina horizontal

Para las aplicaciones de producción automáticas se encuentran las máquinas con grupo de cierre horizontal de la serie MHF con fuerzas de cierre comprendidas entre 100 y 800 toneladas. Actualmente esta serie se está sustituyendo gradualmente por la nueva serie

“Edition horizontal” que se caracteriza por su diseño particularmente compacto. Respecto a la serie anterior, las nuevas máquinas necesitan una superficie de apoyo de hasta un 30% más pequeña. Las nuevas "máquinas Edition" se encuentran en dos versiones de accionamiento. El sistema hidráulico de la Edition versión básica es accionado por un motor asíncrono con un número de vueltas constante y por una bomba variable; en cambio la versión Edition S, es accionada mediante un servomotor síncrono altamente dinámico con un número de vueltas variable combinado con una bomba de engranajes internos. Así pues la serie Edition puede satisfacer tanto las aplicaciones estándares como aquellas extraordinarias más exigentes. Mediante el empleo de la tecnología del servomotor, la Edition S ofrece además, como comparación, un gran potencial de ahorro energético de hasta el 65% de la energía de accionamiento. Hay que añadir que las máquinas Edition compactas están disponibles desde 2009 también en la versión vertical.

Por lo que respecta a las máquinas horizontales, la oferta se integra con las versiones para el procesado de la silicona líquida. Con este fin ha sido desarrollada una unidad de inyección innovadora de alta precisión con inyección mediante pistón y válvula de no retorno activa. Además el sistema se caracteriza por una excelente accesibilidad y por una posibilidad de purga rápida durante el cambio de color y material.

Máquinas con bastidor en forma de C para conectar el perfil

Como integración a las máquinas mencionadas anteriormente, que cuentan todas ellas con una "unidad de cierre con columnas", Maplan ofrece también una vasta gama de grupos de cierre con bastidor en forma de C sin columnas. Con el libre acceso a la zona de colocación del molde, estas máquinas ofrecen todo lo necesario para el procesado de perfiles de caucho, que por ejemplo se emplean en el sector de las juntas de las puertas de los automóviles. Las máquinas con bastidor en forma de C están disponibles "de serie" en la gama de fuerzas de cierre comprendidas entre 15 y 100 toneladas y pueden suministrarse con la unidad de inyección tanto para caucho como para el TPE (Fig. 3).

Copartícipe para proyectos especiales

La plurianual experiencia en la construcción de las máquinas comprende también la construcción de las instalaciones. Con este propósito, el administrador delegado de Maplan Dietmar Morwitzer apunta: Nuestros clientes sacarán ventaja sobre todo de los sistemas complejos de nuestros conocimientos técnicos constructivos. Con esto entiendo tanto las automatizaciones como la realización de sistemas "llave en mano".

Equipo periférico con ahorro energético y tecnología aplicativa avanzada

La tecnología de los accionamientos y su contribución al ahorro energético ya ha sido mencionado. Además Maplan ofrece una serie completa de ulteriores medidas individuales para reducir el factor coste energía. Como ejemplo de ello podemos citar los sistemas de moldes con conceptos innovadores de placas aislantes o la gestión de los termorreguladores con regulación "según la necesidad" durante todas las fases del ciclo así como también la realización específica de Maplan de la boquilla de la unidad de inyección, con la que es posible incrementar eficazmente concretamente la energía en la mezcla del caucho durante el proceso de inyección, lo que conduce a una reducción del tiempo de calentamiento.

Nosotros nos encargamos de todo

El director de Ventas Gregor Göbel subraya en su síntesis una característica particular de la oferta Maplan: "La introducción de innovaciones técnico-aplicativas en las soluciones para la construcción de las máquinas es la competencia fundamental en más de 40 años de historia de nuestra empresa. Por lo que respecta al moldeado del caucho, esto significa que las soluciones periféricas son para nosotros tan importantes como la máquina y que por eso hemos desarrollado y ofrecido para ello soluciones ad hoc. Por último, una máquina eficaz es buena solo cuando también es eficaz su infraestructura. Nosotros les debemos a nuestros clientes una amplia consideración de la demanda y de una global propuesta resolutive resultante de ello"



Contacto MAPLAN:

Gregor Göbel - Responsable de Ventas y Marketing

E-Mail: gregor.goebel@maplan.at

Ilustraciones



Foto: Maplan

Figura 1: En Ternitz en el sudeste de la Baja Austria, aproximadamente a 80 km al sur del aeropuerto de Viena se encuentra la sede productiva y la compañía matriz de MAPLAN.



Foto: Maplan

Figura 2: El nuevo centro tecnológico en el establecimiento industrial principal de Ternitz ofrece una panorámica completa de la vasta gama de máquinas Maplan.



Foto: Maplan

Figura 3: Un ejemplo de la vasta gama de máquinas de tipo vertical es la serie MTF con inyección desde arriba, combinada aquí con una unidad de inyección sin columnas con una fuerza de cierre de 40 toneladas.