

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, 4673 Gaspolthshofen, Austria

## El líder del mercado austríaco pone en marcha una nueva planta de producción para componentes de pozo.

La empresa Tiba Betonwerk GmbH es un joint venture fundado en 2006 por las fábricas de hormigón austríacas Maba y Frühwald. De esta unión se creó un proveedor completo especializado en la producción de piezas prefabricadas de hormigón para obras subterráneas y de perforación así como la ingeniería ambiental. Otra consolidación de la posición en el mercado se efectuó mediante la absorción de la empresa bien posicionada Bauer Betonwerk en St. Margarethen an der Raab. Esta fábrica que desde 2007 lleva la razón social de Tiba Betonwerk GmbH, es una de las plantas más modernas de Austria. Otros emplazamientos de producción de Tiba se encuentran en Sollenau y Tillmitsch. Para mantener la producción en un alto nivel económico y cualitativo, Tiba naturalmente apuesta por un parque de maquinaria moderno. Por este motivo, hace poco en la fábrica de Tillmitsch se inauguró una nueva planta para la producción de anillos, conos y bases de pozo. Esta nueva planta del tipo Magic 1501 fue suministrada y montada por la empresa austríaca Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, que cuenta entre los socios más importantes en el ámbito de la tecnología de producción de Tiba.



La empresa Tiba Betonwerk GmbH es un joint venture fundado en 2006 por las fábricas de hormigón austríacas Maba y Frühwald

■ Mark Küppers, CPI worldwide, Alemania ■

La empresa Maba Fertigteilindustrie GmbH forma parte del exitoso grupo europeo Kirchdorfer cuyas raíces datan del año 1925. Bajo este techo se fabrican productos de hormigón de alta calidad como por

ejemplo piezas prefabricadas para edificios industriales, viviendas y oficinas, durmientes y mástiles para la construcción ferroviaria, zócalos para paredes de protección acústica así como piezas prefabricadas especiales a petición del cliente.

La empresa Frühwald GesmbH & Co KG también pasa revista a una larga tradición. El campo de actividad de la empresa fundada en 1930 se centró en la producción de tejas de cemento; más tarde se incluyó la producción de piezas prefabricadas y la tecnología de chimeneas, la ingeniería ambiental y de aguas residuales.

Hoy en día Frühwald en todas las ramas cuenta entre los proveedores líderes de sistemas completos. Ambos socios desde hace años están presentes también en el Este de Europa – Maba como jugador importante en el mercado checo, Frühwald con cuatro plantas en Hungría y sucursales en Croacia, Rumania, Eslovenia y Alemania. La fuerte presencia en el mercado y los buenos contactos hacia el espacio econó-

mico del Este de Europa propician unos requisitos óptimos para un futuro crecimiento de Tiba GmbH.

### Tiba apuesta por más crecimiento

El foco empresarial de Tiba va más allá de la producción de productos de hormigón de alta calidad: A petición del cliente, el servicio incluye también toda la asistencia del proyecto, desde el asesoramiento profesional pasando por el análisis de potenciales de ahorro hasta la preparación de los documentos para la convocatoria de licitaciones. La empresa Tiba Betonwerk GmbH, con un total 86 colaboradores, hoy en día produce piezas prefabricadas de hormigón para la construcción de saneamientos, ingeniería ambiental y de drenaje, ofreciendo a los tres ámbitos equitativamente la misma importancia. Como es usual en este tipo de productos, más del 80 % de los encargos viene por parte de la mano pública. La zona de venta principal es Austria, pero Tiba también tiene una cuota de mercado importante en los esta-



Los anillos y conos de pozo se fabrican en Tiba en las dimensiones más diversas con la nueva máquina Magic 1501



Magic 1501, a la derecha en la imagen el almacén de aros delante de la estación de engrasado



El abastecimiento de hormigón de la Magic 1501 se efectúa a través de las mezcladoras de la producción de hormigón existente de Frühwald

dos limitrofes, desde Eslovenia hasta Chequia. La venta aún va más lejos. Para un gran proyecto de infraestructura en Kosovo que debe realizarse en cooperación con la UE, Tiba también obtuvo la adjudicación. Para el futuro Tiba sigue apostando por el crecimiento, planificando nuevas sucursales

en el extranjero y más modernizaciones de las plantas de producción. Un símbolo de ello representa la reciente adquisición de la planta de producción Magic de Schlüsselbauer para la fábrica de Tillmitsch, siendo la mayor fábrica de Tiba y donde se realizan 2/3 del volumen de negocio total.

El transporte manual de los productos hasta una planta automática de circulación, la cual incluye la producción, el transporte y el almacenaje de los productos así como la limpieza y el engrasado de los aros.

En Tiba se ha realizado un concepto de planta con máquina de producción solitaria, transporte manual y complementos automáticos como dos estaciones separadas para la limpieza y el engrasado de los aros. Gracias al espacio disponible la planta podrá ampliarse con un sistema de grúa Transexact hasta conseguir una planta de circulación automática. Toda la producción de componentes de pozo en Tiba es realizada por dos colaboradores. Un operario se ocupa de todas las actividades en torno a la fabricación y otro compañero se encarga del secado. El abastecimiento de hormigón de la planta Magic 1501 se efectúa a través de las máquinas existentes mezcladoras de la producción de hormigón de Frühwald. A través de una cinta transportadora, el hormigón es trasladado desde la mezcladora hasta la planta de producción. El depósito tiene una dimensión

### Magic 1501 - Planta de producción para componentes de pozo

La máquina Magic 1501 es una planta de producción para componentes de pozo como anillos, conos y bases con alturas de hasta 1.500 mm, así como para piezas de drenaje de carreteras y tubos de junta macho y hembra en grandes cantidades. La máquina está concebida para tamaños de producto hasta  $\varnothing$  820 exterior en caso de producción doble y hasta  $\varnothing$  1.800 mm exterior en producción simple. Perfiles rectangulares hasta 1.270 x 1.270 mm exterior pueden fabricarse en la producción simple. La Magic se ofrece con una gran variedad de conceptos de planta, abarcando la producción estacionaria en una máquina de producción solitaria con trans-



Colocación de las escalas en la máquina Stepmaster.



Introducción automática del aro



Llenado y compresión





*La máquina está concebida para tamaños de producto hasta Ø 820 exterior en caso de producción doble y hasta Ø 1.800 mm exterior en producción simple*

generosa abarcando varios ciclos y la mezcladora puede producir hormigón para otras plantas de producción de Tiba o Frühwald. Además de otra cinta transportadora, una vía de cubos de Skako se ocupa de la distribución del hormigón en el área de producción de Tiba.

### Un alto nivel de automatización facilita el trabajo

La producción de un elemento de pozo empieza con la entrega de un aro mediante

el manipulador de la alimentación automática de aros a la máquina de producción. Los aros insertados antes de su entrega ya han pasado por el engrasado automático. En esta unidad los aros inferiores se engrasan y se cargan automáticamente. El aceite es aplicado mediante una esponja que se adapta a la dimensión del aro. Toda la unidad se encuentra en una caja, el tiempo de engrasado puede ajustarse en el panel de mando.

En caso de que se requiera escalas integradas, en cada ciclo el maquinista colocará los escalones o peldaños en el Stepmaster, que facilitará una colocación automática en el elemento de pozo. Ya durante el proceso de llenado, el maquinista coloca las escalas en un cargador especial para el siguiente producto. Dependiendo del programa, el cargador se desplaza a una posición de espera para entregar las escalas al núcleo después del proceso de desencofrado. Con ello se optimizan los tiempos de ciclo evitando tiempos de espera.

Aparte del control visual de la producción, el operario de la Magic es responsable del transporte de los productos de hormigón recién fabricados y de pequeños trabajos posteriores como la colocación de anillos de apoyo en el lado superior de los componentes de pozo. El llenado de la planta de producción con hormigón, el proceso de compresión y la expulsión del producto terminado se efectúan automáticamente.

### Carga y limpieza automática de aros

Con el carro de transporte los productos recién terminados se transportan de la planta de producción hacia su lugar de destino en el almacén interior. Es posible un



*Vista desde la Magic hacia la estación de paletización en el fondo*

transporte simultáneo de varios productos. Gracias al aprovechamiento de la zona de recogida de la Magic 1501, el maquinista puede producir varios ciclos y posteriormente transportar los componentes de pozo conjuntamente a la zona de endurecimiento.

Un segundo operario desplaza los productos endurecidos del día anterior con otro carro hacia la estación de desacople y paletización abasteciendo además la Magic 1501 con aros limpios. Este operario se encarga también del proceso auto-



*Los productos endurecidos de la producción del día anterior se transportan con el carro a la estación de carga.*



La grúa desplaza el elemento de pozo mediante manipuladora

mático de paletización y la limpieza automática de aros, el llamado Cleanmaster, que se encuentra directamente al lado de la estación de paletización.

En el proceso de paletización los componentes de pozo endurecidos entran individualmente en la estación. Posteriormente una manipuladora agarra el componente en las paredes elevándolo ligeramente. En el siguiente paso el aro se suelta del elemento de pozo y la manipuladora coloca el elemento en la cinta transportadora en la zona exterior. En esta cinta transporta-

dora se encuentran paletas de madera, el abastecimiento continuo se realiza a través del almacén de paletas que se encuentra en la zona exterior. De esta manera siempre hay una paleta libre a disposición a la cual la manipuladora coloca un elemento de pozo. Mediante la cinta transportadora la paleta cargada se transporta hacia el exterior. Aquí las piezas prefabricadas de hormigón son transportadas mediante carretilla elevadora hacia sus lugares de destino en el almacén exterior. Tras su uso, el aro vuelve a transportarse a la estación de limpieza automática. La limpieza se realiza en seco mediante un sistema de cepillos.

Las plantas de limpieza se ajustan automáticamente a las distintas dimensiones de aros, reduciéndose así el desgaste de cepillos. Después de la limpieza, los aros se entregan a la administración automática. El operario que abastece la estación de paletización con los componentes de pozo endurecidos, es responsable también del transporte de los aros limpios hacia la Magic 1501. Retira aprox. 20 aros limpios y apilados de la estación de limpieza desplazándolos con su carro de transporte hacia la Magic 1501.

### Conclusión

Tras los primeros días de explotación la dirección se muestra sumamente satisfecha con la nueva adquisición de la máquina Magic 1501. En general, la empresa Schlüsselbauer representa para Tiba un socio ideal para sus exigencias - también para futuras adquisiciones. Los gerentes Christian Nagler y Wolfgang Bauer no sólo aprecian la empresa Schlüsselbauer como socio fiable en lo que se refiere al mantenimiento y servicio, sino destacan



Producto recién terminado con escalas integradas.

también que la relación precio-rendimiento y la longevidad de las plantas de producción de Schlüsselbauer convencen.

### MÁS INFORMACIÓN

**SCHLÜSSELBAUER** 

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG  
Hörbach 4  
4673 Gaspoltshofen, Austria  
T +43 7735 71440 · F +43 7735 714456  
sbm@sbm.at · www.sbm.at



TIBA Austria GmbH  
Gewerbegebiet Stangersdorf 10, Top 12  
8403 Lebring, Austria  
T +43 577 15450110 · F +43 577 15450101  
infotiba@tibanet.com · www.tibanet.com



Cleanmaster – estación de limpieza automática de aros.



Las piezas prefabricadas de hormigón se transportan mediante carretilla elevadora hacia los lugares de destino en el almacén exterior.