

# Productor económico de anillos grandes DN 2500 como hito en el desarrollo de emplazamientos

■ Christian Weinberger, Schlüsselbauer Technology GmbH & Co KG, Austria

La planta de Sollenau, situada en las cercanías de Viena, está en continua expansión por parte de Tiba Austria GmbH, fundada en 2006, como centro de producción para los sectores de tecnología medioambiental, alcantarillado y drenaje. A la renovación de la infraestructura de la sala y la mezcladora se añade la sustitución o ampliación progresiva del equipo de producción de acuerdo con los últimos avances técnicos. Durante el verano de 2022 se logró alcanzar otro hito en la renovación del emplazamiento con la Magic 2500 del fabricante austriaco Schlüsselbauer Technology: se puso en funcionamiento otra máquina de la serie Magic para la producción económica de anillos para pozos y conos con diámetros nominales de 2000 y 2500 mm. Para el conjunto de productos de anillos para pozos de hasta DN 1500 ya se había instalado en 2021 una Magic 1501 con paletización totalmente automática.

Como referencia de productividad, los directivos de Tiba Austria GmbH, junto con Schlüsselbauer, se marcaron como

objetivo la producción de 110 anillos para pozos de diámetro DN 2000 en un turno de 8 horas. A través de una cinta transportadora se transporta el hormigón directamente desde la instalación de mezcla al silo de 3 m<sup>3</sup> de la máquina. Para comprobar en todo momento la disponibilidad de material y solicitar hormigón con la suficiente antelación, se ha equipado el silo de hormigón con controles de nivel. El silo dispone de una entrada de seguridad adicional diseñada para simplificar la limpieza diaria, la cual se debe realizar durante las 8 horas del horario normal de trabajo. Mediante una cinta dosificadora y una cinta de llenado, se lleva la cantidad necesaria de hormigón a la mesa de llenado; el molde correspondiente se llena a través del agitador de diámetro nominal específico. No obstante, se utiliza un brazo giratorio para introducir un encofrado inferior en la máquina antes de que comience el proceso de llenado del molde. Esta operación se realiza de forma totalmente automática y se produce justo después de que el producto recién elaborado haya salido de la máquina. Tras introducir los refuerzos y los anclajes de estribo opciona-



Producción económica de anillos grandes de hasta DN 2500 en la Magic 2500 de Tiba Austria GmbH.



*En cada ciclo de producción, se transfiere de forma automática a la máquina un encofrado inferior de acero.*

les, se pone en marcha el proceso de llenado y compactación del hormigón húmedo. El agitador electrónico de núcleo gradualmente regulable permite compactar el hormigón de forma ideal adaptándose a diferentes productos. En el programa de la máquina se guardan de forma específica para cada producto todos los parámetros, como los ciclos de agitación, las frecuencias y los valores de aceleración. Con solo pulsar un botón, el operario tiene a su disposición desde el principio todos los ajustes de producción necesarios, incluso después de cambiar el producto y, por tanto, el molde.

Desde su puesta en marcha, la nueva Magic 2500 de Tiba Austria GmbH permitirá fabricar anillos para pozos y conos de diámetros nominales DN 2000 y DN 2500. Los anillos para pozos se fabrican lisos o con anclajes integrados para estribos que se instalarán posteriormente. Una variante de ello son los anillos para pozos perforados que se fabrican para pozos de absorción. La altura máxima de construcción de los anillos para pozos de ambos diámetros nominales es de 1000 mm. La altura de construcción de los conos es de 800 mm para el diámetro nominal DN 2000 y de 900 mm para DN 2500. Del mismo modo que los moldes de anillos para pozos,



*Para desencofrar el producto recién elaborado de forma cuidadosa, el molde y la unidad de prensado se elevan por ciclos.*

ambos moldes de cono cuentan con un sistema hidráulico de centrado de anillos de refuerzo. Con ello no solo se garantiza la colocación precisa del anillo de refuerzo en el producto, sino que también se logra simplificar la inserción de los anillos. Ambos conos cuentan con levas de apilamiento de distinto tamaño en el contorno exterior que permiten un almacenamiento seguro y que ocupa poco espacio.



*Los productos recién elaborados se retiran con cuidado a la zona de endurecimiento mediante un carro y un manipulador de anillos de apoyo.*



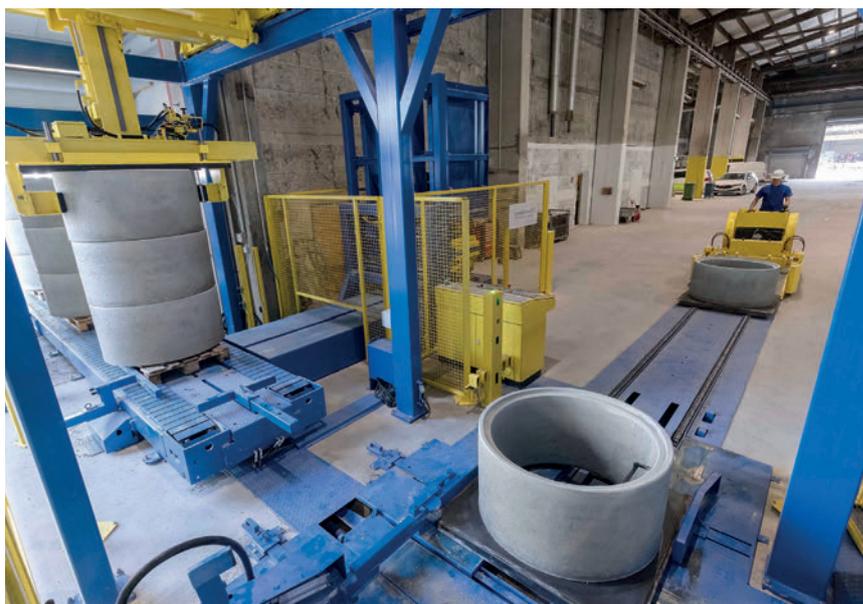
En Sollenau se fabrican diariamente hasta 110 anillos para pozos DN 2000 o 90 anillos para pozos DN 2500 en un solo turno.

El transporte de los productos recién elaborados de la máquina a la zona de endurecimiento lo realiza un trabajador mediante carros eléctricos. Con el fin de proteger la junta del anillo para pozos, se coloca un anillo de apoyo montado en el carro sobre el producto recién elaborado y se vuelve a



Con la instalación de la Magic 2500, Tiba Austria GmbH marca un hito en el desarrollo de emplazamientos en el área metropolitana de Viena.

retirar después de que se haya depositado en la cámara de endurecimiento, sin necesidad de contar con más trabajadores. Cuando los productos ya se han llevado al almacén exterior, se utiliza el carro para devolver las pilas de encofrados a la máquina o a la zona de almacenamiento de encofrados.



Los anillos para pozos hasta DN1500 se fabrican en la planta Magic 1501, que no se instaló hasta 2021, como se describe detalladamente en la PHi 01/2022.



Una señal de cooperación fructífera de muchos años: producción de bases para pozos Perfect instaladas en 2014, producción de conos para pozos Exact instalados en 1998.

El ajuste hidráulico del diámetro nominal que está integrado en el carro supone una gran ventaja para el operario, sobre todo al cambiar el diámetro nominal. Igual sucede con el sistema de cambio rápido de moldes, con el que se puede cambiar la máquina en menos de una hora. Gracias a la gran flexibilidad de la serie Magic, si es necesario Tiba Austria GmbH podrá fabricar otros productos de forma sencilla con este sistema.

En esta planta de Sollenau resultan evidentes la durabilidad y la fiabilidad de las instalaciones de Schlüsselbauer Technology. Hubo una empresa predecesora del Grupo Maba que, ya en 1998, instaló en el mismo emplazamiento un sistema totalmente automático de producción de componentes para pozos del tipo Exact.

Hoy en día, en este lugar se producen diariamente anillos para pozos y conos de hasta 2100 mm de altura de construcción en una única operación. Los productos recién elaborados y endurecidos se preparan de forma totalmente automática, entre otras cosas, mediante una grúa robótica Transexact y la gestión de encofrados conectada, que incluye la limpieza, el engrasado y el almacenamiento. En 2014, después de que Tiba Austria GmbH adquiriese las instalaciones, se inició la producción de bases monolíticas para pozos de hormigón en el sistema Perfect, seguida de la instalación del sistema de anillos para pozos Magic 1501 que ya se ha mencionado al principio. En la actualidad, Tiba Austria GmbH cuenta con 150 empleados en cinco centros de producción de piezas prefabricadas de hormigón en Austria y genera un volumen de negocios anual de alrededor de 38 millones de euros. ■



Schlüsselbauer patrocinó la posibilidad de descarga gratuita del archivo pdf de este artículo para todos los lectores de PHI. Visite la página web [www.cpi-worldwide.com/es/channels/schluesselbauer](http://www.cpi-worldwide.com/es/channels/schluesselbauer) o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



#### MÁS INFORMACIÓN



**TIBA**  
KIRCHDORFER  
CONCRETE SOLUTIONS

TIBA AUSTRIA GmbH  
Industriestraße 28  
2601 Sollenau, Austria  
T +43 5 7715 454 441  
[office@tibanet.com](mailto:office@tibanet.com)  
[www.tibanet.com](http://www.tibanet.com)

**SCHLUSSELBAUER**   
TECHNOLOGY

Schlüsselbauer Technology GmbH & Co. KG  
Hörbach 4  
4673 Gaspoltshofen, Austria  
T +43 7735 71440  
[sbm@sbm.at](mailto:sbm@sbm.at)  
[www.sbm.at](http://www.sbm.at)



**Buyers' Guide –**  
Your Search Engine for the Concrete Industry

[www.cpi-worldwide.com](http://www.cpi-worldwide.com)

