

Progress Group, 39042 Brixen, Italia

Automatización del doblado y la colocación de tubos de refrigeración y calefacción

En el terreno de la técnica de carrusel, la automatización avanza hacia un ámbito de aplicación completamente nuevo: el doblado y la colocación de tubos en prefabricados con activación del núcleo de hormigón. Para Mischek Systembau, un peso pesado del mercado austriaco, la empresa Progress Maschinen & Automation, perteneciente al Progress Group, desarrolló e instaló el robot colocador de tubos Tube Master. Al poco tiempo de su puesta en servicio, el robot ya ha superado los objetivos de producción previstos.

La prefabricación es cada vez más importante

Como ya se puede intuir con el nombre Systembau (construcción de sistemas en alemán), Mischek quiere ofrecer la máxima seguridad en términos de calidad, plazos y costes en la realización de los proyectos. Con prefabricados de hormigón se garantiza una ejecución puntual y de calidad probada. La empresa está convencida de que la prefabricación es la solución a dos retos: el avance de la urbanización y la notable falta de personal especializado. La urbanización implica una creciente demanda de viviendas asequibles. Además, a través de la prefabricación industrial se origina un menor impacto producido por las obras, como menos ruido, menos suciedad y menos limitaciones en el tráfico rodado. Por otro lado, la creciente falta de personal especializado supone un quebradero de cabeza para muchas empresas y aboca a una construcción de sistemas prefabricados.

Colocación de tubos automatizada: una opción razonable

La falta de personal especializado empuja a la industria cada vez más hacia los procesos automatizados, lo que implica también que la automatización permita llevar a cabo una producción más eficiente tanto en la fábrica como en la obra, p. ej. gracias a tiempos de ejecución más cortos o la distribución de los diferentes oficios. Como la demanda de componentes con activación del núcleo de hormigón en proyectos de edificación en Viena ha ido creciendo con el paso de los años, hace tiempo que Mischek comenzó a colocar a mano los tubos de calefacción y refrigeración en las prelosas armadas. Al poco tiempo, con la colocación manual ya no se podía alcanzar la calidad ni la rapidez requeridas en la producción. Esta combinación de creciente demanda y capacidad de producción limitada dio lugar a que la empresa se decidiera a hacer una inversión.

El nuevo robot Tube Master: en funcionamiento por primera vez en Gerasdorf, cerca de Viena

Gracias al proceso de colocación automatizado se reducen notablemente los peligros de rotura y posibles daños en los tubos, que suelen ser habituales en el trabajo manual. La colocación exacta de los tubos sobre la paleta requiere únicamente un trabajo posterior reducido como, por ejemplo, la fijación del tubo en la paleta, lo que permite alcanzar una ve-



De cara a la sostenibilidad, en Mischek Systembau se instalaron placas fotovoltaicas y una calefacción de astillas de madera.

The Business of Concrete **STARTS HERE**

PRECAST • PRESTRESSED • MASONRY/HARDSCAPES

Join us as we bring together more than 5,000 professionals for The Precast Show. This is where the manufactured concrete industry comes to discover the latest products, solutions and technologies.

PARTICIPATING ORGANIZATIONS:



Committee and
Board Meetings
Feb. 7 & 10, 2024



PCI Convention
Feb. 6-9, 2024



Annual Meeting
Feb. 5-9, 2024



THE PRECAST SHOW®

Feb. 8-10, 2024
Denver

Opportunity is waiting for you. Visit ThePrecastShow.org today.



La instalación de la nueva planta automatizada se llevó a cabo con la producción en marcha y convence con su producción diaria de hasta 300 m².

locidad en el proceso mucho más elevada, al mismo tiempo que se reducen los costes de mano de obra. Mediante una simulación, el producto se puede inspeccionar antes del inicio de la fabricación y, si es necesario, se pueden llevar a cabo adaptaciones, de modo que se evitan residuos. Además, los prefabricados de hormigón equipados de este modo son más eficientes energéticamente, tienen una mayor capacidad de almacenamiento térmico y gracias a su tamaño, funcionan con temperaturas de entrada muy bajas.

„Además de la circunstancia de que en aquel momento el robot Tube Master era una pieza única para una fábrica de prefabricados, para nosotros también era importante que el nuevo robot se pudiera integrar en una instalación de carrusel existente para semiprefabricados de hormigón, con la producción en marcha y con unas limitaciones mínimas“,



Progress Group desarrolló el robot Tube Master especialmente para el doblado y la colocación de tubos dentro de la producción de prefabricados de hormigón.

señala BM.DI.(FH). Mathias Tabor, jefe técnico de zona y director de Mischek Systembau.

Actualmente, el robot Tube Master funciona en un régimen de tres turnos, desde el domingo a las 22 h hasta el viernes a las 22 h, con una producción diaria de hasta 300 m². En este primer año completo de producción se han superado con creces los objetivos de producción previstos. Las carteras de pedidos ya están muy llenas hasta bien entrado el otoño.

Progress Group: el colaborador ideal para este nuevo desarrollo

Por un lado, Progress Group ya había suministrado la instalación de carrusel existente, por otro lado, los responsables de Mischek encargaron a la empresa Progress que se hiciera

La instalación puede colocar tubos directamente en la armadura colocada, lo que evita un molesto trabajo manual.



MEET THE BETTER



EL NUEVO
CATÁLOGO DE
PRODUCTOS.
DISPONIBLE AHORA



Desde hace 25 años, somos líderes en encofrado magnético para la producción de prefabricados de hormigón. Sentamos cátedra en el desarrollo y la producción de encofrados magnéticos y soluciones complejas para el encofrado.

El saber hacer derivado de un trabajo intensivo de desarrollo en estrecha colaboración con clientes de todo el mundo permite actualmente a RATEC proporcionar una respuesta adecuada a cualquier tarea de encofrado imaginable. Además de la madurez técnica, nuestras soluciones tienen presente en todo momento la rentabilidad, la eficiencia y la optimización de procesos.

Aproveche nuestra experiencia, flexibilidad y creatividad: MEET THE BETTER IDEAS!

Teléfono +34 93 4683036
info@ratec.org
www.ratec.org

RATEC
MEET THE BETTER IDEAS



Este nuevo desarrollo se instaló por primera vez en la planta de Gerasdorf, cerca de Viena. En la imagen se aprecia la fase de prueba dentro de la nave de Progress Group.

cargo de los retos técnicos de este prototipo con sus conocimientos en muy poco tiempo y a realizarlos con el presupuesto establecido, además con la calidad y la fiabilidad ya conocidas. „En pocas palabras, Progress es extraordinario“, añade el director Tabor sobre la colaboración llevada a cabo: „La empresa destaca por su personal de máximo nivel, la experiencia acumulada durante décadas, los conocimientos, la competencia y la honradez de las personas involucradas“.

La misión de Progress Group es crear de forma duradera mejores condiciones de vida para las personas. El grupo empresarial está especializado en máquinas y software destinados a la automatización de la producción de prefabricados de hormigón y posee una fábrica de prefabricados propia en la sede de Bresanona.

Mischek Systembau: una empresa filial de Strabag AG

En la planta de producción de Gerasdorf, cerca de Viena, se fabrican prefabricados desde finales de la década de los años 60. Desde 2004, Mischek Systembau forma parte del consorcio Strabag y hace ya 20 años que modernizó la fábrica y abrió nuevas líneas de producción. Aquí se fabrican prefabricados macizos, prefabricados especiales y semiprefabricados como muros dobles o prelosas armadas. Como empresa filial de Strabag, actualmente Mischek suministra estos productos exclusivamente a proyectos de viviendas de varias plantas de la región de Viena y la Baja Austria, que son ejecutados por GU-Bau. Entre los propietarios se encuentran reconocidos promotores tanto del sector público como del privado.

Strabag es un consorcio tecnológico europeo para servicios de construcción, líder en innovación y en capital. La oferta incluye todas las áreas de la industria de la construcción y cubre toda la cadena de valor de la construcción. Con una amplia red de numerosas empresas filiales en muchos países europeos, además de en otros continentes, Strabag amplía su ámbito de aplicación más allá de las fronteras de Austria y Alemania. Juntos, en estrecha colaboración con socios importantes, persiguen un objetivo claro: una planificación, una construcción y una gestión con neutralidad climática y cuidadosas con los recursos.



PROGRESS GROUP 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/channels/progress-group o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



MÁS INFORMACIÓN



Mischek

Mischek Systembau GmbH
Hugo-Mischek-Straße 10, 2201 Gerasdorf, Austria
T +43 2246 25010
systembau@mischek.at
www.mischek-systembau.at

PROGRESS GROUP

Progress Maschinen & Automation AG
Julius-Durst-Straße 100, 39042 Brixen, Italia
T +39 0472 979100
info@progress-m.com
www.progress-m.com