

NOTA DE PRENSA

Weinsberg, febrero de 2019

Módulos sanitarios producidos de manera eficiente y variable

El especialista finlandés en materiales de construcción Rakenusbetoni- ja Elementti amplía su capacidad de producción en serie de módulos sanitarios prefabricados. Los encofrados para celdas modulares de alto rendimiento de Vollert, especialista en plantas de hormigón, garantiza superficies de alta calidad y celdas impermeables. El baño puede ser colocado en corto tiempo, ya que los dispositivos eléctricos y sanitarios se encuentran ya instalados.

En la ciudad finlandesa de Hollola, cerca de Lahti, se fabrican tanto adoquines y bloques de hormigón para la arquitectura del jardín y el paisaje así como celdas para la protección civil o paneles alveolares AKO. "Muchos de nuestros elementos especiales de hormigón de alta calidad se pueden encontrar hoy en día en numerosos proyectos de construcción en toda Escandinavia; no podemos mencionar esto sin un cierto orgullo", informa Sami Konsti, Gerente General del especialista en materiales de construcción Rakenusbetoni- ja Elementti. "Precisamente en el caso de los módulos prefabricados, estamos notando actualmente una creciente demanda". En 2017 se decidió ampliar la capacidad de producción de módulos sanitarios prefabricados. A parte de que gozan actualmente de mucha popularidad en Finlandia, ofrecen innumerables ventajas. Completamente premontados con accesorios interiores e instalaciones sanitarias y eléctricas, se pueden ubicar directamente en el sitio de construcción como una estructura autoportante.

Encofrados de batería de alto rendimiento para la producción de celdas modulares

"Ya en la planificación preliminar, tomamos en cuenta los requisitos del sistema de construcción y las condiciones de espacio en las naves industriales de la planta de Hollola", explica Alexander Kaspar, especialista en encofrados de Vollert. En el futuro se utilizará un nuevo encofrado de batería en ángulo L y un encofrado para celdas para la producción de prototipos en serie.

Para el módulo básico con techo y paredes laterales, el encofrado para celdas cuenta con un núcleo cuadrado cubierto de acero de 6 mm de espesor y encofrados laterales móviles en forma de L. El encofrado inferior es regulable en altura. Se pueden producir simultáneamente hasta cuatro módulos interiores de diferentes tamaños y hasta 3,60 m de altura. Para este propósito, las paredes en L se pueden mover lateralmente hasta un máximo

de 24,50 m, lo que hace posible transportar lateralmente los módulos en bruto endurecidos. "Este requisito es imprescindible debido a la altura limitada de la nave industrial", dice Alexander Kaspar. Para evitar tropiezos, los rieles para el desplazamiento electro motorizado van hundidos en la subestructura especial. Un sofisticado sistema hidráulico garantiza la fijación de las paredes en L tras el proceso de aproximación y la absorción de la presión hidrostática durante el hormigonado. Para la compactación óptima del hormigón fresco en las cámaras, los vibradores de alta frecuencia se montan de manera que actúan de forma extremadamente compacta, proporcionando las más altas calidades superficiales. Las espirales de calefacción integradas en el núcleo interno y en los moldes laterales aseguran tiempos de fraguado cortos. El patrón y sistema de colocación desarrollado por Vollert garantiza un calentamiento extremadamente eficiente y uniforme de los elementos de hormigón, con un consumo de energía mínimo. Los tubos de calefacción se colocan de acuerdo con el principio de Tichelmann, lo que conduce a una presión de agua constante, siempre con el mismo caudal.

Para complementar el módulo básico a una celda de habitación completa, las paredes internas se producen en un molde de encofrado de batería en ángulo L. El circuito de la batería L consta de 6 cámaras separadas con revestimiento de acero con una longitud total de cámara de 16,5 m. Las paredes exteriores y de mamparo tienen un borde que se puede ajustar individualmente en altura e inclinación, y una cadena de giro electromotriz incorporada permite que cada pared se desplace sobre rieles. Los refuerzos especiales y los encofrados intermedios también son fáciles de instalar, al igual que el módulo básico, y los alojamientos del aislamiento, las ventanas y las puertas. Durante el proceso de hormigonado y compactación, las paredes se sujetan hidráulicamente mediante varillas de acoplamiento. Los vibradores de alta frecuencia están totalmente integrados de manera reversible en las paredes del encofrado de la batería, de modo que su efecto es tridimensional y activo en dos cámaras al mismo tiempo. Esta disposición es significativamente más silenciosa en comparación con los encofrados de batería con vibradores externos. De esta forma son posibles elementos lisos de encofrado en ambos lados. Las plataformas de trabajo integrales con una escalera central permiten, como en el caso del encofrado para celdas, la realización de trabajos adicionales o intervenciones de mantenimiento.

Con vision futura

El módulo sanitario Avaava Element Tikylpyhuone, sin barreras, es un componente totalmente depurado. Las pruebas han demostrado que es completamente impermeable y puede soportar una alta humedad durante largos períodos de tiempo. "Todos los procesos

de fabricación, incluidas las instalaciones sanitarias y eléctricas, se llevan a cabo de forma industrial y en un entorno de planta controlado, por lo que se excluyen de antemano influencias externas como el clima o la situación de una obra de construcción compleja. Por lo tanto, podemos realizar puntualmente los suministros a nuestros clientes y satisfacer la alta demanda", explica Sami Konsti.

La construcción extremadamente robusta de los encofrados de batería de alto rendimiento también asegura que se minimicen los tiempos de parada o mantenimiento. Toda la unidad de batería está fabricada con perfiles de acero soldados y está equipada con hojas de acero laminadas de 8 mm según DIN 17100 y la norma europea 2969.

Sobre Vollert Anlagenbau GmbH

Fundada en 1925, Vollert Anlagenbau GmbH ha construido más de 370 plantas de prefabricados de hormigón convirtiéndose en líder en tecnología e innovación en la industria de prefabricados de hormigón. Vollert ofrece a sus clientes tecnología de vanguardia, desde simples conceptos para empezar hasta plantas y sistemas altamente automatizados y multifuncionales para la producción de elementos de hormigón estructurales o planos así como para traviesas de hormigón pretensadas para vías y redes ferroviarias.

Los especialistas brindan asesoría a fabricantes de materiales de construcción, empresas constructoras y promotoras de construcción sobre los últimos avances tecnológicos para la producción de prefabricados de hormigón y diseñan conceptos personalizados de plantas y maquinaria llave en mano, que van desde estaciones basculantes de alto rendimiento y encofrados de batería para producción estacionaria hasta sistemas de circulación automatizados y encofrados especiales, por ejemplo, para columnas, vigas y escaleras prefabricadas.

Las soluciones de instalaciones y máquinas de Vollert están presentes en más de 80 países; en Asia y Sudamérica refuerza la actividad empresarial con sus propias filiales. En su sede empresarial de Weinsberg, Vollert emplea a más de 300 colaboradores.

www.vollert.de

Contacto de prensa

Frank Brost

Gerente de Marketing Senior

Vollert Anlagenbau GmbH
Stadtseestr. 12
74189 Weinsberg/Germany
Tel.: +49 7134 52 355
Fax: +49 7134 52 203
Correo electrónico: frank.brost@vollert.de



Figura 1

Para la producción del techo y las paredes laterales, el encofrado de celdas cuenta con un núcleo cuadrado cubierto de acero y un encofrado lateral en forma de L.



Figura 2

Para completar el módulo básico a un módulo de celda completo, las paredes internas se producen en un molde de encofrado de batería en ángulo L.



Figura 3
El módulo de baño Avaava Element Tikylpyhuone, sin barreras, es un componente totalmente depurado.



Figura 4
Todos los procesos de fabricación, incluidas las instalaciones sanitarias y eléctricas, se llevan a cabo industrialmente y en un entorno de planta controlado.