



Más espacio para comprar

06 | 21

La reducción de más de 3.000 t de peso gracias a la tecnología sostenible de módulos huecos de Cobiax permite añadir plantas sin trabajos de refuerzo.

En una ubicación céntrica de la ciudad se está construyendo un nuevo centro comercial y de servicios "la Dreiländergalerie" en Weil am Rhein. Además del apretado calendario, los cambios en la planificación durante la construcción fueron el mayor desafío. El peso total del edificio no debía de aumentar, ya que de lo contrario la prueba de seguridad sísmica se habría puesto en peligro y habría supuesto un costoso trabajo de refuerzo.

Los planificadores estructurales de ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH aconsejaron a los constructores de CEMAGG Weil am Rhein GmbH & Co. KG que utilizaran elementos de módulos huecos de Heinze Cobiax Deutschland GmbH a partir del segundo sótano. Esto permite ahorra 3.365 t del peso total. Además, se pueden prescindir de 227 viajes de hormigonera, lo que significa que se emiten 286 t menos de CO₂. Cobiax está haciendo una contribución al concepto verde del edificio, para lo cual se busca la certificación LEED Gold.

En un futuro, los pasajeros de la línea de tranvía S8 en Weil am Rhein disfrutarán de vistas muy especiales: en una ubicación central en Europaplatz, se está construyendo un centro comercial y de servicios bajo el título del proyecto „Dreiländergalerie“, que integrará arquitectónicamente el giro del tranvía. El complejo con el edificio principal y la torre solitaria, que estarán conectados entre sí en el piso superior, será atravesado por el tranvía a nivel del suelo, bajo la dirección de CEMAGG Weil am Rhein GmbH & Co. KG. Una vez finalizado, el edificio, diseñado por la oficina de Düsseldorf Chapman Taylor según planos de la arquitecta Yvonne von Salm, ofrecerá una superficie alquilable de 26.500 m²: espacio para 550 plazas de aparcamiento, 60-70 tiendas, restaurantes y servicios.

El mayor desafío estructural fue la ubicación geográfica en la zona sísmica 3 y la posterior expansión del edificio“, informa Christof Hülsmann, el planificador estructural responsable



Los módulos huecos de Cobiax se utilizan para mantener constante el peso del edificio a pesar de la expansión del edificio.
Source: CEMAGG Weil am Rhein GmbH & Co. KG

de ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH. “Cuando el cliente preguntó sobre una posible adición de un tercer piso, ya se habían creado los cimientos y los dos pisos inferiores. Las cargas adicionales pondrían en peligro la prueba de seguridad sísmica y, en caso de temblores, provocarían una mayor tensión en los núcleos de las escaleras y sus cimientos. Por lo tanto, el ingeniero estructural recomendó el uso de elementos de módulos huecos de Heinze Cobiax Deutschland GmbH, que están hechos de plástico 100% reciclado.

El uso de la tecnología de módulos huecos ahorra 3.365 t de peso.

La instalación desde el segundo sótano en adelante mantiene constante el peso del edificio extendido. „De esta manera pudimos preparar el edificio para el piso adicional sin molestar e interrumpir el proceso de construcción en curso“, informa Jana Knoppe, gerente de proyectos de Drees & Sommer como representante del cliente para CEMAGG.

El uso de elementos de módulos huecos del techo sobre el segundo sótano reduce las cargas muertas de las losas del piso, lo que reduce significativamente la tensión en los componentes de carga y refuerzo. Para ello, se utilizan alrededor

de 108.000 módulos huecos en áreas predefinidas, estáticamente irrelevantes (alrededor de 35.000 m² de techo de módulos huecos). Se utilizan diferentes variantes de los sistemas Cobiax SL y EL (incluidos SL-100-120.7, SL-M-140-160.7 y EL-M-360) debido a los diferentes espesores de techo. La actividad sísmica hizo necesarios requisitos estructurales especiales en las áreas de apoyo de los techos puntuales. Esto incluyó, por ejemplo, la instalación de refuerzo estructural de fuerza transversal, por lo que las distancias entre los módulos huecos y los soportes son mayores.

Los módulos huecos reducen el peso total de la estructura expandida en unas 3.365 t. „El uso de nuestra tecnología significa una enorme mejora en el peso del edificio“, explica Barbara Staab, directora de proyectos de Heinze Cobiax Alemania. “También hay una ventaja ecológica, ya que se ahorran 227 viajes de entregas de hormigón. El ahorro de CO₂ asciende a 286 t”. La reducción del tráfico en la obra y el método de construcción que ahorra recursos encajan muy bien en el concepto energético verde de la Dreiländergalerie.



Debido a los diferentes espesores de techo, se utilizan diferentes versiones de los sistemas Cobiax SL y EL, algunos de los cuales están premontados y otros se suministran en componentes para su montaje en la obra.
Source: Heinze Cobiax Deutschland GmbH



Se utilizan aproximadamente 108.000 módulos huecos en áreas estáticamente irrelevantes predefinidas con precisión, lo que da como resultado un área total de techo de módulos huecos de alrededor de 35.000 m². Source: CEMAGG Weil am Rhein GmbH & Co. KG

Apoyo en el lugar durante la planificación

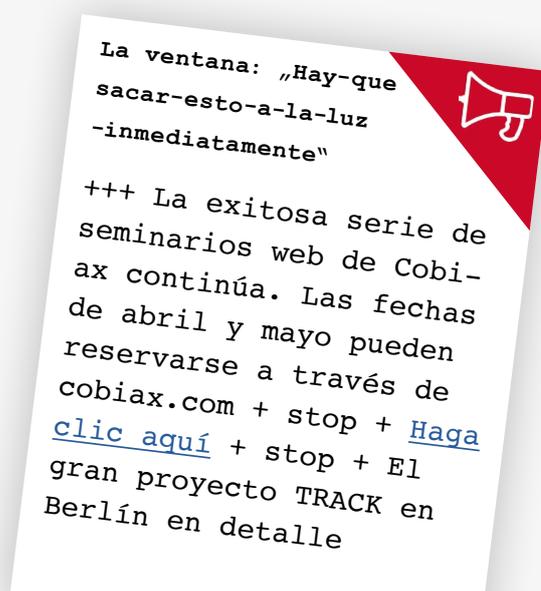
Cobix ya brindó apoyo durante la planificación de la implementación, permitiendo que fuera posible una colocación optimizada de los módulos huecos. „Cobix jugó un papel activo en el proceso de planificación y se coordinó con todos los involucrados en la construcción de forma independiente y sin problemas“, confirma Hülsmann. La finalización del complejo de edificios, que se certificará según LEED Gold, está prevista para finales de 2021. Una vez finalizada, la Dreiländergalerie pasará a funcionar como centro comercial y de servicios. Sin embargo, el complejo ya ha tenido un visitante destacado: el programa “Sendung mit der Maus” se mostró entusiasmado con las módulos huecos e informó en un número sobre las ventajas de su uso en la construcción.



Para descubrir el secreto de los cuerpos huecos, la reportera del programa de “la Maus” le explicó todo en detalle, y también lo tomó ella misma. Source: Heinze Cobix Deutschland GmbH

Más información en internet en: [cobix.com](https://www.cobix.com)

Enlace al programa “ Sendung mit der Maus” (en alemán): <https://www.wdrmaus.de/filme/sachgeschichten/bauhohlkoerper.php5>



Los derechos de autor de la imagen del título: Assmann Beraten + Planen GmbH

Más información. A los expertos de CobiAx les gusta ayudar.

ESPAÑA

Ferros la Pobla S.A.
Ctra. Valencia Ademuz, Km 20.8
46185 La Pobla de Vallbona, Valencia
Spain
Tel. +34 61 693 2070
alexandra@ferroslapobla.es

ESTADOS UNIDOS

CobiAx USA, Inc.
90 Pleasant Street
Dedham, MA 02026
Estados Unidos
Tel. +1 781 381 0111
mmota@cobiAxusa.com

Para encontrar más contactos en otros mercados, haga clic en

worldwide.cobiAx.com