



# Construcción de un hospital sostenible

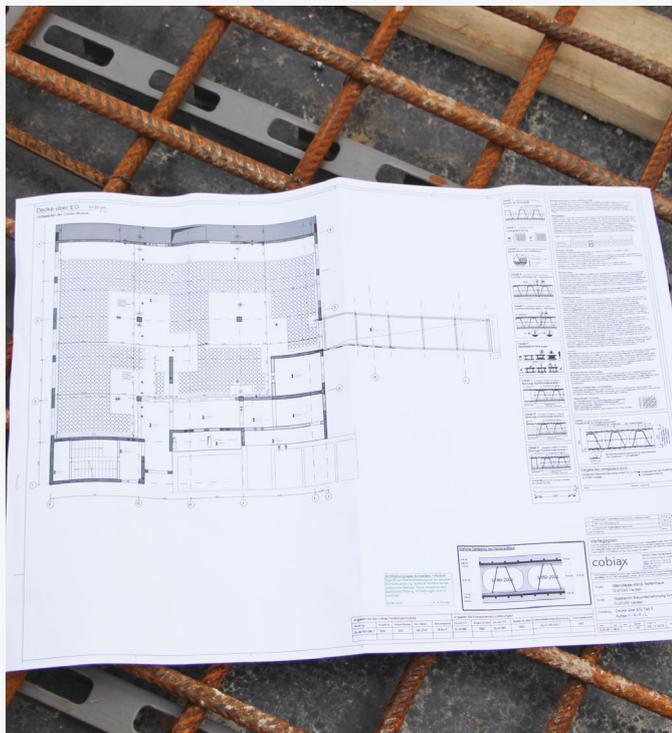
10 | 20

**Aller-Weser-Klinik confía en el hormigón y el ahorro de CO<sub>2</sub> a través de la tecnología de módulos huecos para una nueva ampliación.**

Desde noviembre de 2019 se están llevando a cabo los trabajos de construcción de un nuevo bloque de pisos en las instalaciones de la Aller-Weser-Klinik gGmbH (AWK) en Verden según los planos del grupo de arquitectos Schweitzer. El volumen de inversión para la ampliación, que se construirá en conexión con el edificio existente, es de unos 38 millones de euros. Hasta el año 2022 se construirá en el recinto del hospital un moderno edificio de clínica de cuatro plantas con espacio para 120 pacientes y cuatro quirófanos. El concepto de sostenibilidad también se está volviendo cada vez más importante para la construcción de clínicas. Las medidas correspondientes para la sostenibilidad en la construcción y el funcionamiento de hospitales se establecen en la norma 5800 Parte 1 de la VDI y también desempeñan un papel importante en Verden. Para contribuir ya a un ciclo de vida sostenible del nuevo edificio durante la fase de construcción, los ingenieros estructurales de WTM Engineers GmbH recomendaron el uso de módulos de módulo hueco de Heinze

Cobiax Deutschland GmbH para reducir la cantidad de hormigón y lograr así un ahorro de CO<sub>2</sub> de 66 toneladas. Desde noviembre de 2019 se está construyendo el nuevo edificio de la clínica con una superficie aproximada de 10.500 m<sup>2</sup>. Con una superficie total utilizable de aproximadamente 9.200 m<sup>2</sup>, permitirá realizar operaciones hospitalarias de última tecnología. Como el nuevo edificio está directamente conectado al edificio existente, sus cimientos tuvieron que ser asegurados contra el deslizamiento en el pozo de excavación y se tuvo que demoler una escalera existente. El funcionamiento de la clínica sólo se verá afectado ligeramente por la ubicación del nuevo edificio en el lado del edificio que da a las habitaciones de los pacientes.

**Ahorro de hormigón mediante la tecnología de módulos huecos**



Los expertos de Cobiax, teniendo en cuenta los cálculos estructurales del ingeniero estructural, elaboran planes de instalación detallados para cada proyecto. Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH

Un concepto de sostenibilidad integral es de gran importancia para el funcionamiento económico de los hospitales. La nueva norma 5800 Parte 1 de la VDI ofrece una visión general de la sostenibilidad del funcionamiento de los hospitales a lo largo de todo su ciclo de vida, desde la planificación y la construcción, pasando por el uso y el mantenimiento, hasta la deconstrucción y eliminación. También en el caso del nuevo edificio de Verden, ya se identificó el ahorro potencial para la fase de construcción y se buscaron posibilidades para su implementación. Con el fin de reducir la cantidad de hormigón, se decidió utilizar nuestra tecnología patentada de módulo hueco en forma de elementos Cobiax del tipo SL-M-180-200. En el nuevo edificio de Verden, el uso de aproximadamente 3.715 módulos, que consisten en hasta 26.000 módulos huecos individuales, ahorrará unos 310 m<sup>3</sup> de hormigón.

„En el proyecto de la Aller-Weser-Klinik, el uso de nuestra tecnología y la consiguiente reducción de la cantidad de hormigón hizo que ya no fueran necesarios unos 39 ciclos de mezclado“, informó Volkmar Wanninger, Director General de Heinze Cobiax Deutschland GmbH. „Sumando los ahorros de la producción de cemento, los trayectos de traslado y entrega, pudimos evitar la emisión de unas 66 toneladas de CO<sub>2</sub> en Verden“. Aparte de la ventaja ecológica, los elementos Cobiax tienen un efecto positivo en el peso total del edificio.

La racionalización del edificio de la clínica en 775 toneladas lograda de esta manera tuvo un efecto positivo en la tecnología de construcción.

## Los elementos de Cobiax pueden ser también utilizados por principiantes

La ejecución de la obra de la clínica fue realizada por la empresa Dipl.Ing. Albert Holzkamm Bauunternehmung GmbH + Co.KG de Verden. Como la empresa constructora aún no había adquirido experiencia en el manejo de las tecnologías de módulos huecos, realizamos una formación en el sitio con todos los trabajadores de la obra. „Los elementos de Cobiax son fáciles de manipular y, sobre todo después de la instrucción en la obra, su aplicación no nos presentó ningún problema“, explica Markus Janßen, director de obra del Dipl.Ing. Albert Holzkamm Bauunternehmung GmbH + Co. KG. „La formación para la manipulación y la explicación del plano de colocación fue ideal, para que no tuviéramos dificultades con la instalación durante el proceso de construcción“.

Como hay suficiente espacio disponible en la obra, las vigas de acero de refuerzo necesarias y los elementos del SL-M se entregaron en componentes individuales y sólo se montaron en la obra. Después del montaje, los obreros de la construc-

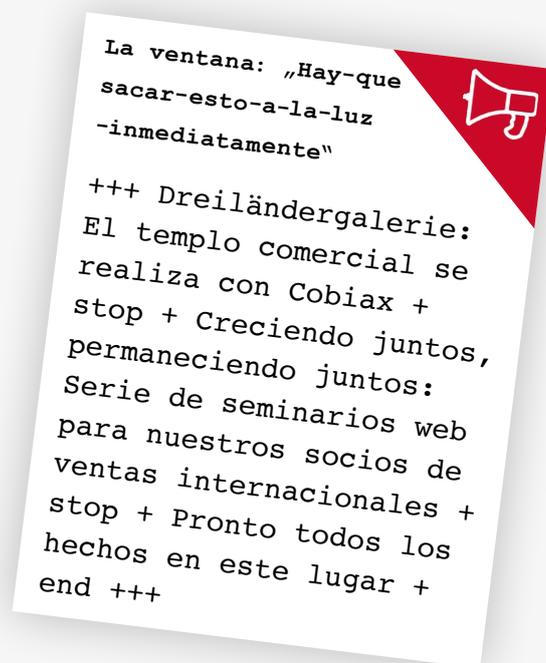


Reunión de construcción: El plan de instalación detallados se aplica exactamente. Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH.



La entrada de la clínica está inundada de luz. Source: Aller-Weser-Klinik gGmbH.

ción colocan los módulos de 2,5 metros de largo según las especificaciones del plano de colocación y comienzan a hormigonar el forjado. Nuestra tecnología sostenible de módulos huecos se utiliza en los forjados de cuatro pisos con una superficie total de 7.360 m<sup>2</sup>, que cubren alrededor de 3.200 m<sup>2</sup>. „Nos complace poder cumplir las normas de sostenibilidad con el nuevo pabellón y contribuir así a la protección del clima“, subraya la Directora Gerente de AWK, Marianne Bahr. „El hecho de que nuestra tecnología también fuera capaz de convencer en este proyecto y de hacer una verdadera contribución a la reducción del CO<sub>2</sub> es un incentivo para que continuemos persiguiendo nuestros objetivos. En los próximos cinco años, queremos reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> en la construcción de hormigón armado en un total de un millón de toneladas mediante el uso de nuestros productos“, resume Wanninger.



Los derechos de autor de la imagen del título: Aller-Weser-Klinik gGmbH



Módulos Cobiax SL totalmente instalados. Source: Heinze Cobiax Deutschland GmbH



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

## ALL MARKETS



Heinze Cobiax International  
Eupener Straße 35  
32051 Herford  
Deutschland  
Tel. +49 5221 186 255  
pzapf@cobiax.com