

Kraft Curing Systems GmbH, 49699 Lindern, Alemania

## Clima constante en la producción de adoquines

La empresa Bruk Bet, uno de los mayores fabricantes polacos de bloques y adoquines de hormigón decorativos, pudo hacer gala el año pasado de 30 años de desarrollo de producto y distribución exitosos de productos de hormigón de alta calidad y estéticos para carreteras, jardines y terrazas. Para el aniversario, la empresa familiar, que cuenta con varias plantas de producción en el sudeste polaco, amplió su producción de adoquines con otra instalación de curado de hormigón de Kraft.

La técnica del curado controlado del hormigón, competencia principal de Kraft Curing Systems, está muy reconocida y valorada en Polonia. Más de 30 instalaciones Kraft se encuentran actualmente en funcionamiento en Polonia. Por esta razón, la empresa Kraft no tuvo que explicar mucho a Bruk Bet. Para su fábrica de Kielce, el cliente quería una calidad del producto muy elevada en cualquier época del año y colores frescos e intensos, y sabía que los sistemas de Kraft Curing podrían asegurarle estos requisitos.

### Suave circulación del aire para un clima constante

La tarea del sistema Quadrix™ de Kraft Curing, optimizado para la producción de adoquines, como la que se instaló en la fábrica Bruk Bet de Kielce, consiste en garantizar una temperatura y humedad del aire constantes en todos los puntos de la

cámara de curado. Los productos de hormigón se curan en un clima muy constante. Mediante una suave circulación de aire se evitan fuertes corrientes y tiros de aire.

Una elevada humedad del aire se combate con ayuda de un ventilador axial de escape controlado automáticamente. Para ello, en tres puntos de la cámara se realiza una medición de la humedad y de la temperatura del aire. Los valores de medición son registrados por un sistema de control Kraft Autocure™, se valoran y se emplean para controlar el ventilador axial. En una pantalla táctil se pueden consultar a tiempo real los datos relativos al clima de la cámara.

Además, Bruk Bet tiene la posibilidad de controlar por separado la temperatura y la humedad del aire mediante componentes de calefacción y de humidificación. Gracias al sistema de curado Quadrix, los fabricantes de hormigón pueden trabajar a lo largo de todo el año con la misma fórmula de hormigón. Ya no deben trabajar

con una fórmula de verano y, cuando hace más frío, con una fórmula de invierno (con cemento adicional). De este modo se ahorran enormes cantidades de cemento.

Los costes del curado de un sistema de curado Quadrix a 35 °C se sitúan en 0,01 € y 0,04 € por m<sup>2</sup> de producto de hormigón y dependen del combustible, de la altura del producto y de las condiciones ambientales del lugar. Gracias a utilizar el sistema de curado Quadrix, los fabricantes de hormigón pueden retirar los productos antes y, por eso, considerar la posibilidad de un segundo turno de producción, con el fin de atender una creciente demanda sin necesidad de construir una nueva planta de producción.

### Montada sin interrumpir la producción

Con el fin de garantizar desde un principio una calidad constante y un buen servicio, el cliente dejó el montaje y la instalación



Fotografía tomada durante el curado a una temperatura de 35 °C (100 °F) y una humedad relativa del aire del 100 %: solado seco, raíles y estanterías. El canal de aire con persianas se encuentra al lado, a la derecha de la fotografía



Fotografía de la zona de traspaso con temperatura de la cámara de 35 °C (100 °F) y una humedad relativa del aire del 90 %. El suelo y las paredes están muy secos y no se ve ni niebla ni condensación, algo que es muy importante para el uso de los carros de traspaso con sistema de posicionamiento láser



Unidad de escape que se abre y se cierra automáticamente en función de la humedad relativa del aire que haya en la cámara de curado.

del sistema de curado Quadrix™ de la fábrica Kielce completamente en manos de la empresa Kraft Curing. Esta tuvo lugar en julio de 2014, después la puesta en funcionamiento fue en agosto. Aquí un reto especial era el requisito del cliente de que no se obstaculizara el funcionamiento de la producción. Por eso el montaje se llevó a cabo en el turno de noche y la puesta en funcionamiento de la cámara, incluido el ajuste específico de más de 400 orificios de ventilación, durante la producción. La marcha en vacío en las diferentes cámaras se utilizó para la programación del control. Zbigniew Lechowicz, director de Bruk Bet y responsable de las inversiones en nuevas tecnologías para la producción, comenta sobre sus experiencias con las instalaciones Kraft y la cooperación: "Con la empresa Kraft nos une una larga colaboración. Sus sistemas Quadrix y Vapor se encuentran funcionando exitosamente en nuestras plantas desde hace muchos años."

### Sencilla innovación

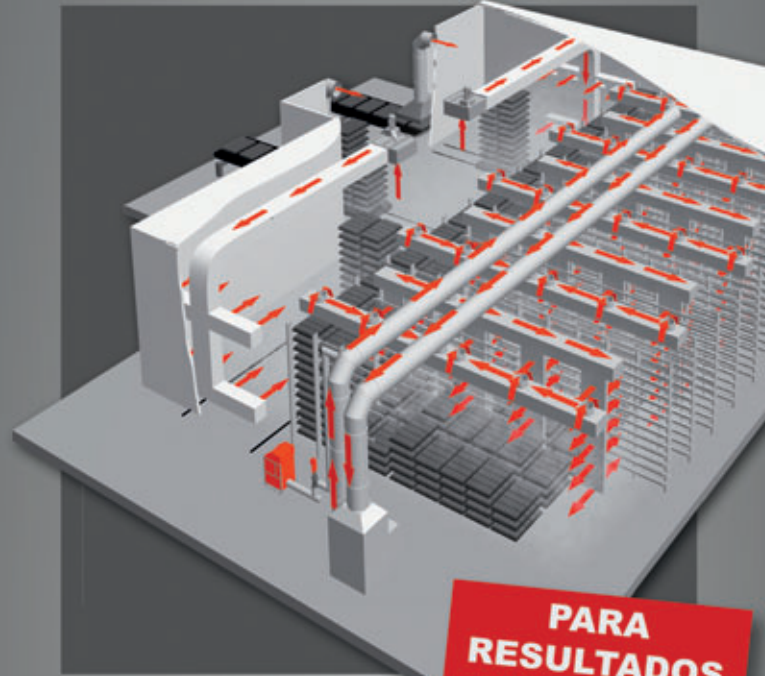
Kraft Curing pone a disposición de los fabricantes de hormigón planos y materiales para que la adquisición de las tuberías se pueda realizar, en la medida de lo posible, en la zona, de modo que se reduzcan los costes de capital y de transporte y se fomente a los



La unidad de tratamiento y de circulación del aire Quadrix fuera de la cámara de curado antes de construir el cerramiento de los equipos

# QUADRIX

## CURADO CONTROLADO DEL HORMIGÓN PARA BLOQUES DE HORMIGÓN, BORDILLOS, TEJAS Y LADRILLOS



**PARA RESULTADOS PERFECTOS**



- ▶ Colores homogéneos y fuertes
- ▶ Superficie más densa, bordes y esquinas más rígidas
- ▶ Elevada resistencia inicial
- ▶ Menores costes de cemento
- ▶ Menos eflorescencias

Aprenda más visitando nuestra página [www.kraftcuring.com](http://www.kraftcuring.com) ó escaneando el código QR



## KRAFT CURING

CONCRETE CURING SOLUTIONS · MADE IN GERMANY

Kraft Curing Systems GmbH  
49699 Lindern, Germany  
Phone: +49-5957-961260

Kraft Curing Systems, Inc.  
Fairless Hills, PA 19030, USA  
Phone: +1-267-793-1005

[www.kraftcuring.com](http://www.kraftcuring.com) · [info@kraftcuring.com](mailto:info@kraftcuring.com)



El sistema Kraft Curing AutoFog™ para añadir humedad de forma controlada con reciclaje de agua integrado



Entrada del lado húmedo / salida del lado seco de la cámara de curado para los artículos de hormigón frescos/curados, con ventana, pared aislada y escape con cubierta con calefacción, para extraer la humedad hacia el área de producción y evitar que caigan gotas sobre los productos frescos

proveedores del espacio económico de la región del fabricante.

El sistema de curado Quadrix se puede instalar gradualmente sin que los costes totales aumenten: Paso 1: circulación del aire, paso 2: regulación de la temperatura y de la humedad. Con ayuda de este concepto, los costes se pueden extender a lo largo de un periodo de tiempo prolongado o a los fabricantes se les ofrece una solución progresiva para el caso en que no estén seguros de si solamente necesitan la circulación de aire o todo el sistema de regulación del curado ofrecido por Quadrix.

## Visita a los exportadores de artesanía de Baja Sajonia: el Parlamento regional y la Cámara de Comercio e Industria se informan sobre el curado de hormigón

El jueves 29 de enero, una delegación del Parlamento de Baja Sajonia y de la Cancillería estatal de dicho Estado federado, así como de las Cámaras de Artesanía de Baja Sajonia y Oldenburg, visitó la empresa Kraft Curing Systems GmbH, situada en Lindern. Bajo el lema "Norddeutsches Handwerk International" (Artesanía internacional del norte de Alemania), los delegados y los representantes de la Cámara de Industria y Comercio quisieron hacerse una idea de las actividades de exportación de la mediana empresa de la región en el marco de una excursión. La empresa Kraft Curing Systems GmbH ya obtuvo un galardón en el marco del premio de economía exterior de Baja Sajonia.

"La artesanía cuenta con una gran variedad de empresas estupendas que están presentes en el extranjero con sus productos y servicios", apuntó Manfred Kurmann, presidente de la Cámara de Artesanía (HWK) de Oldenburg al inicio de la visita a los exportadores del jueves. "Una actividad de exportación con éxito no tiene que ver necesariamente con el tamaño de la empresa. Y para demostrarlo, la visita a los

exportadores es una buena actividad", afirma el presidente Kurmann. "No hay nada mejor que visitar estas empresas sobre el terreno si se desea valorar correctamente los retos que se plantean en el extranjero". Kraft Curing, siendo uno de los principales fabricantes de instalaciones de curado de hormigón, y con una cuota de exportación del 85 %, era la empresa idónea para este estudio. Esta empresa de artesanía fundada

en 2013 desarrolla, construye, instala y revisa instalaciones para el curado acelerado y la mejora de los productos de hormigón. La empresa Kraft Curing Systems GmbH comercializa sus productos en 56 países. La empresa, con 20 empleados en la planta de Lindern-Stühlenfeld y una experiencia de 25 años en el trabajo artesanal, fabrica una tecnología exigente de calefacción, aire acondicionado y control, con la que los fabricantes de hormigón de todo el mundo pueden aumentar la velocidad de la producción, mejorar la calidad de los productos de hormigón y ahorrar costes de cemento y de fabricación. ■



El jueves 29 de enero, una delegación del Parlamento de Baja Sajonia y de la Cancillería estatal de dicho Estado federado, así como de las Cámaras de Artesanía de Baja Sajonia y Oldenburg, visitó la empresa Kraft Curing Systems GmbH, situada en Lindern.

### MÁS INFORMACIÓN



Kraft Curing Systems GmbH  
Muehlenberg 2, 49699 Lindern, Alemania  
Tel.: +49 5957 96120, Fax: +49 5957 961210  
info@kraftcuring.com, www.kraftcuring.com