

Kobra Formen GmbH, 08485 Lengenfeld, Alemania

Proyectos arquitectónicos internacionales: Modernización del Estadio de Roland Garros en París

■ Holger Stichel y Stefanie Schaarschmidt, Kobra Formen GmbH, Alemania

El Estadio de Roland Garros, ubicado en el distrito 16 de París, cuenta con casi 100 años de historia. Fue construido en 1927 y es la sede del segundo torneo Grand Slam de tenis de cada año, el Abierto de Francia. Este complejo de tenis está siendo modernizado desde 2014. Las instalaciones fueron ampliadas de 8,5 a 11 hectáreas, se rediseñaron algunas áreas y, entre otras cosas, se construyeron una nueva pista con 5000 plazas, el área completamente nueva Fond de Princes, así como edificios para la organización y las RR.PP.

La fabricación de los bloques de hormigón para todas las instalaciones exteriores se encargó a la empresa Société Heinrich & Bock con sede en Alsacia, que suministra productos seleccionados que se adaptan perfectamente al nuevo concepto de diseño en cuanto a características de las superficies, colores y funcionalidad.

Heinrich & Bock desarrolla y produce desde hace más de 50 años bloques de hormigón innovadores y de alta calidad, tanto para el sector público como también privado. La empresa familiar fabrica en los emplazamientos de Steinbourg, Krautergersheim y Wittenheim y vende sus productos en

Francia y el resto de Europa. El socio gerente Patrick Heinrich, que lleva dirigiendo la empresa desde hace muchos años, es apoyado, entre otros, por sus hijos Sébastien y Nadia, que también trabajan en Heinrich & Bock y están involucrados en áreas centrales de la empresa.

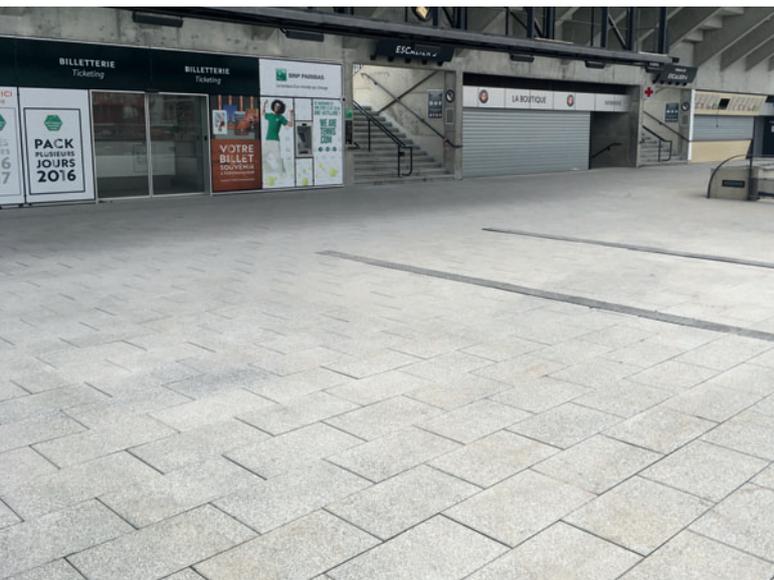
El proceso de licitación para este proyecto de grandes dimensiones fue largo y exigente. Patrick Heinrich explica algunas particularidades y condiciones específicas: «En una primera fase debía rediseñarse la zona exterior de la pista Suzanne Lenglen, en la cual, antes de la modernización, se contaba con piedra natural. Esta continuó siendo la preferencia de los arquitectos responsables. No obstante, en comparación, los bloques de hormigón ofrecen la ventaja de que pueden garantizar siempre una fórmula idéntica y por tanto una calidad elevada y constante. Además, podemos dotar a nuestros productos de características técnicas relacionadas, por ejemplo, con el acabado superficial o una protección óptima contra desplazamiento. Por esta razón, desde un comienzo tuvimos claro que había que dar preferencia a los bloques de hormigón frente a otros materiales de construcción. En la fase de desarrollo, una piedra natural de la instalación nos sirvió de muestra. Se requerían diferentes alturas de bloque de 8,



Vista detallada de las placas de hormigón



Colocación en la zona peatonal



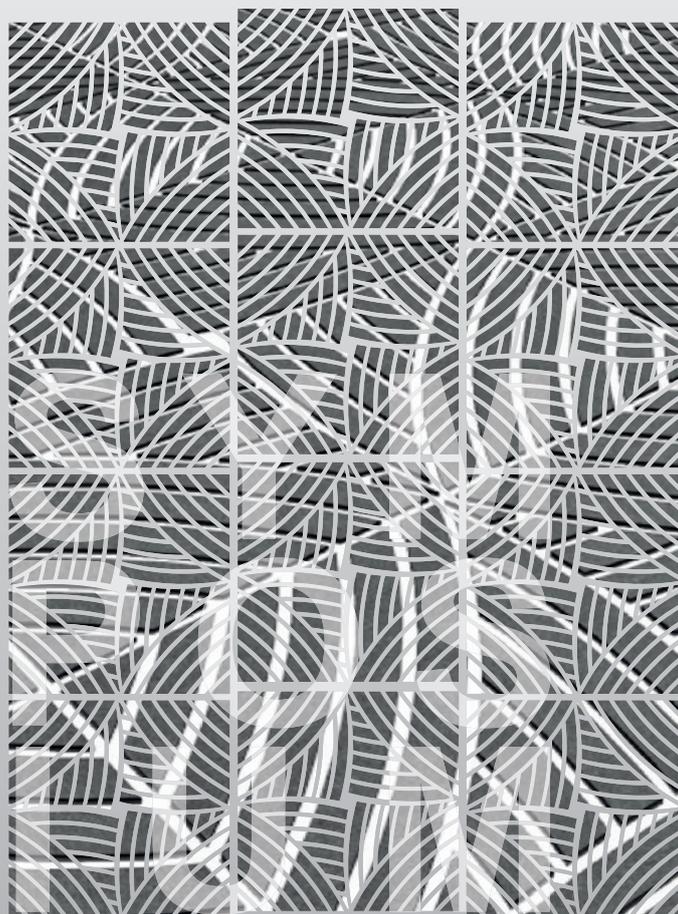
Colocación en la zona de entrada

10, 12 y 14 cm, que fabricamos en una producción de prueba. Tras la revisión y el estudio de las primeras muestras de bloques de hormigón por parte de los tomadores de decisiones se realizaron más de 50 ensayos adicionales en los que fue posible llevar a la práctica exitosamente todas las especificaciones relacionadas con dimensiones de los bloques, superficies, colores y propiedades técnicas».

El argumento decisivo para los productos Société Heinrich & Bock fueron los separadores horizontales y verticales auto-blocantes del sistema patentado Keops+, que gracias a su efecto de unión distribuyen todas las cargas en la superficie completa. Los bloques individuales no pueden desplazarse ni girarse, por lo que la colocación resulta robusta y estable a largo plazo. Société Heinrich & Bock transfirió el sistema Keops+ a placas de grandes formatos y en agosto de 2017 instaló una zona de prueba de aproximadamente 500 m² directamente en la entrada de la instalación del antiguo Estadio, una zona regularmente sometida a grandes sollicitaciones de tránsito. Una vez demostrada la eficacia del sistema, la empresa recibió la aceptación definitiva y pudo comenzar con la fabricación.

Boltline 1 con Flexshoe

«Nosotros fabricamos todos los bloques de hormigón para este proyecto en moldes Kobra y nos decidimos para ello por la tecnología Boltline 1TM con FlexshoeTM. El concepto modular del molde ofrece enorme flexibilidad y rentabilidad en la fabricación. Producimos con elevadas velocidades de ciclo y nos beneficiamos de las ventajas de este sistema, como el cambio preciso de las piezas de desgaste. La densidad de los bloques y la calidad de la superficie están sometidas a estrictas especificaciones por parte del cliente. Nuestra experiencia nos ha demostrado que con Flexshoe logramos mejores resultados de compactación en el bloque, una altura de bloque constante y una superficie perfectamente preparada para el



DISEÑO: CONCURSO DE IDEAS DE KOBRA 2017

TOOLS. DRIVEN BY KNOWLEDGE.

CARE. POWERED BY EXPERIENCE.

Porque el compromiso con nuestro producto es tan importante como el molde mismo.

En el **KOBRA TECHNOLOGY SYMPOSIUM** les presentaremos tanto los desarrollos actuales en la fabricación de productos de hormigón, como también nuestros amplios servicios acerca de los moldes.



proceso de acabado, ya que sometemos los bloques de hormigón a chorro de arena, curling e hidrofugación. De este modo se consigue una superficie mate-brillante, muy suave, con un efecto repelente de la suciedad y el agua. Mediante este proceso de fabricación relativamente complejo fabricamos productos de muy alta calidad y duraderos, cuyas características marcaron la diferencia durante el proceso de licitación a favor de los bloques de hormigón frente a otros materiales de construcción», explica Patrick Heinrich.

El recinto del Estadio Roland Garros se ampliará posteriormente otras 2,5 ha. «El proyecto aún se encuentra en fase de construcción y no finalizará hasta 2021. Hasta el momento ya hemos suministrado más de 10.000 m² de adoquines de grandes formatos. Además, producimos otros productos de hormigón como, por ejemplo, bordillos para árboles con un diseño y características adaptados a nuestras placas de hormigón. Todas las zonas peatonales y de tránsito, incluyendo los aparcamientos, se equiparon con nuestros productos. Esto nos enorgullece. Este proyecto ha representado un importante desafío y nos ha exigido mucho desde el punto de vista técnico. Gracias a nuestros conocimientos, así como también a los de nuestras empresas asociadas, hemos podido desarrollar y fabricar el mejor producto posible para contribuir al nuevo diseño de este complejo de tenis de enorme tradición».



Molde de bloque de hormigón Boltline 1 con producto

Boltline1™

Boltline1 se utiliza para adoquines de grandes formatos y productos altos como moldes de bloques huecos, bloques macizos, bordillos o bordillos redondos. La parrilla está fabricada a partir de paredes individuales, que se insertan-atornillan entre sí y en caso de reparación pueden sustituirse independientemente entre sí. El marco de cuatro piezas también se monta alrededor de la parrilla con uniones atornilladas y puede reutilizarse tras un cambio de piezas de desgaste. También la sustitución de las chapas de desgaste es muy sencilla con este sistema. En el caso de los moldes para bloques huecos, el concepto modular se extiende hasta los núcleos. Está compuesto por elementos individuales, atornillados entre sí. Si un núcleo está defectuoso, se puede sustituir sin gran esfuerzo.

Datos clave

- Precisión de forma muy elevada gracias a la fabricación según la norma de calidad Kobra
- Concepto modular para mayor flexibilidad y rentabilidad en su fabricación
- Conexiones de inserción y atornillado para un cambio preciso de las piezas de desgaste

- Estructura de rigidez continua sin cordón de soldadura
- Elevada precisión de forma y desgaste reducido gracias al molde Optimill carbo™ o al molde Optimill carbo 68 plus™

Flexshoe™

La opción Flexshoe™ puede ser una ayuda muy útil para la compactación, especialmente para productos de gran formato y formatos especiales. Los sellos con apoyos de goma brindan mejores resultados de compactación y una calidad superficial más elevada del bloque. Flexshoe evita que los sellos se levanten de forma irregular del bloque y garantiza un juego óptimo de los sellos gracias a los efectos de amortiguación en el contramolde.

Datos clave

- Mejores resultados de compactación en el caso de productos de grandes superficies y difíciles de compactar
- Aprovechamiento óptimo de las vibraciones en la cavidad
- Altura de bloque constante y superficies perfectas
- Mayor efecto amortiguador y estabilidad del contramolde



Jardín de bloques Heinrich & Bock

MÁS INFORMACIÓN



Heinrich & Bock
Zone industrielle Sud - BP 20208
67790 Steinbourg, Francia
T +33 388018707
F +33 388018711
info@heinrich-bock.com
www.heinrich-bock.com



Kobra Formen GmbH
Plohnbachstraße 1, 08485 Lengenfeld, Alemania
T +49 37606 3020, F +49 37606 30222
info@kobragroup.com
www.kobragroup.com



Kobra 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/kobra o escanee el código QR con su smartphone para acceder directamente a esta página web.



PERI Pave 2.0 El nuevo estándar

¿Conoces la nueva generación de bandejas de producción PERI Pave?

Gracias a su único recubrimiento plástico, los restos de hormigón adheridos pertenecen al pasado.

Las bandejas PERI Pave son absolutamente convincentes en términos de capacidad de carga, dureza de la superficie, resistencia a la abrasión y su comportamiento con la vibración, mientras que al mismo tiempo tienen un peso relativamente bajo.

¿Esta interesado? sera un placer informarle.

Encofrados Andamios Ingeniería
www.peri.com/pave

