**Vögele** | **Sólida colaboración para la Fórmula 1: rehabilitación de una pista de carreras**

**La maquinaria de Wirtgen Group produce una capa de rodadura nueva en el circuito de Spa-Francorchamps**

**El complejo circuito de Spa-Francorchamps, en Bélgica, ha sido rehabilitado con el objetivo de aumentar el atractivo para los espectadores y, sobre todo, la seguridad para los pilotos.**

El proyecto de construcción en el circuito de Spa-Francorchamps planteó retos especiales a todos los involucrados, ya que la pista de carreras no se concibió en un tablero de dibujo como es habitual, sino que se creó hace más de 100 años integrando carreteras convencionales. El CEO Jarno Zaffelli, cuya empresa Dromo Circuit Design ha ejecutado el proyecto, destaca que la rehabilitación ha sido muy exigente sobre todo por las pendientes y los desniveles. Hay tramos extremos con pendientes del 20 %, como la legendaria combinación de curvas Eau Rouge y Raidillon. Y hubo que afrontar otro reto en la horquilla de La Source (la fuente), porque allí llegaba agua de manantial al trazado. Para garantizar la mayor seguridad posible para los pilotos en el difícil circuito de Spa-Francorchamps, se impusieron máximas exigencias de regularidad superficial y agarre a la superficie de asfalto.

**Una carrera por la calidad con experiencia y amplios conocimientos**

El extendido de asfalto se encargó a la empresa belga Bodarwé. Los desniveles del sinuoso trazado del circuito de Spa-Francorchamps son un reto no solo para los pilotos, sino también para el equipo de extendido. ”Llevamos muchos años trabajando con empresas de construcción que utilizan maquinaria de Wirtgen Group. Conocemos muy bien las máquinas y sabemos lo que hacen en términos de calidad y fiabilidad”, explica Zaffelli.

**Grandes exigencias para resultados óptimos en el extendido de capas de rodadura**

Desde Eau Rouge, en la hondonada, hasta la famosa curva empinada Raidillon de Fórmula 1, debía extenderse una nueva capa de rodadura en una distancia de 505 m. Además, quedaban 206 m en la zona de la curva de Fórmula 1 T9Car en el norte, así como las curvas de motociclismo T8Moto y T9Moto de nueva construcción en una longitud de 701 m. Para realizar el extendido de los tramos con la calidad óptima, se dieron las siguientes especificaciones al equipo de extendido: El extendido debía realizarse sin parar a una velocidad de entre 3 y 4 m por minuto. La temperatura de la mezcla asfáltica se fijó en 180 °C para contar con un margen de compactación suficientemente amplio incluso con las bajas temperaturas exteriores reinantes en ese momento. También se requería controlar y documentar por completo la temperatura de la capa de rodadura extendida.

**Equipo Benninghoven para mezclas especiales**

La composición de la mezcla tiene un papel decisivo en la calidad de la superficie de una pista de Fórmula 1. La fórmula, cuyo nombre en clave es ”Le Noir”, fue desarrollada por Dromo especialmente para Spa-Francorchamps siguiendo las normas de la Federación Internacional del Automóvil (FIA). Es un secreto muy bien guardado. La mezcla se realizó en la mezcladora de asfalto de la filial de Bodarwé, Boreta S.A. El equipo Benninghoven del tipo TBA 4000 se caracteriza por los más altos estándares de calidad y fabricación, así como por incluir una amplia gama de opciones.

**Tres SUPER 1800-3i de Vögele, entre otras, equipadas con Big MultiPlex Ski**

Después de retirar la capa de rodadura en las secciones correspondientes con una fresadora Wirtgen de tipo W 220i, con el regulador de profundidad de fresado LEVEL PRO ACTIVE y el control 3D, se utilizaron tres SUPER 1800-3i de Vögele. El encargo consistía en realizar el extendido de tres pistas de 4,10-4,30 m sin juntas utilizando el procedimiento de asfaltado en caliente junto a asfalto caliente, de eficacia reconocida.

Las tres extendedoras estaban equipadas cada una con una regla extensible AB 500 TV y un Big MultiPlex Ski para conseguir la máxima regularidad superficial en dirección longitudinal. Se instalaron tres sensores sónicos múltiples en los perfiles variables del Big MultiPlex Ski, cada uno de los cuales escanea la capa intermedia o la capa de rodadura adyacente, lo que garantiza un extendido preciso.

**Control total con WITOS Paving Docu y Roadscan**

Para controlar y documentar la temperatura de extendido, las tres extendedoras se equiparon con WITOS Paving Docu, incluido el sistema de medición de temperatura RoadScan. Además de la temperatura del asfalto, el sistema podía registrar los parámetros de extendido: geometría, superficie, trazado y cantidades de asfalto extendido. El jefe de obra Sébastien Dandrifosse de Bodarwé se mostró satisfecho: ”WITOS Paving Docu permite comprobar a la perfección la temperatura directamente en la obra, porque es ahí donde necesitamos la información para poder contrarrestar directamente cualquier desviación”.

**Trabajo en equipo para la máxima categoría**

Máquinas y personal trabajaron al más alto nivel en el legendario circuito de carreras de las Ardenas belgas. Las exigencias eran grandes, pero el personal superó todos los retos con sus máquinas y la tecnología. También el apoyo de Wirtgen Group convenció a los diseñadores del circuito, como resume Jarno Zaffelli: ”El apoyo de los técnicos fue muy bueno y extremadamente importante. Es muy reconfortante tener al lado a estos expertos durante un extendido que no podemos repetir fácilmente.”

**Fotos:**

  
**V\_1355\_264\_PR.jpg**

La legendaria curva empinada Raidillon de Fórmula 1, con una pendiente del 20 %, es uno de los grandes retos del extendido. Nueva tribuna de espectadores sobre la colina.

  
**V\_1355\_053\_PR.jpg**

Nivelación óptima: las tres extendedoras de Vögele están equipadas con un Big MultiPlex Ski, para una máxima regularidad superficial.

  
**V\_1355\_099\_PR.jpg**

Con WITOS Paving Docu, el equipo de extendido mantiene siempre el control total sobre la logística y la temperatura de extendido.

  
**V\_1355\_195\_PR.jpg**

Máxima calidad y estándares de fabricación para la mezcla asfáltica: El equipo Benninghoven de tipo TBA 4000 fue el primero en producirse en la nueva planta Benninghoven de Wittlich.

  
**V\_1355\_002\_PR.jpg**  
Vista aérea de las nuevas curvas de motociclismo T8Moto y T9Moto en el tradicional circuito de carreras de Spa-Francorchamps: se han utilizado tres SUPER 1800-3i para extender la capa de rodadura sin juntas en un procedimiento de asfaltado en caliente junto a asfalto caliente.

*Nota: estas fotos sirven exclusivamente para la vista previa. Para la impresión en publicaciones, rogamos utilice las fotografías en resolución de 300 dpi que se encuentran disponibles para su descarga en las páginas web de* Wirtgen Group*.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Información adicional**  **disponible en:**  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Strasse 2  53578 Windhagen  Alemania  Teléfono: +49 (0) 2645 131 – 1966  Fax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |