**Vögele** | **A força da união para a reabilitação do autódromo de Fórmula 1**

**As máquinas do Wirtgen Group produzem uma nova camada de superfície no Circuito de Spa-Francorchamps**

**O desafiante autódromo de Spa-Francorchamps, na Bélgica, foi reabilitado com o objetivo de aumentar sua atratividade para os espectadores e, acima de tudo, melhorar a segurança dos pilotos.**

O projeto de construção do Circuito de Spa-Francorchamps apresentou desafios particulares para todos os envolvidos, já que a pista não era um projeto recém-saído da prancheta, como geralmente é o caso, mas já existe há mais de 100 anos e inclui estradas comuns. O CEO Jarno Zaffelli, cuja empresa Dromo Circuit Design entregou o projeto, enfatiza o quão exigente é esta tarefa de reabilitação - devido principalmente à natureza ondulante do circuito. Existem seções extremas com gradientes de 20%, como a lendária combinação das curvas Eau Rouge e Raidillon. Outro desafio foi apresentado pela curva fechada La Source (“a nascente”), porque a água da nascente entra na pista aqui. Para garantir a máxima segurança do piloto no difícil Circuito de Spa-Francorchamps, condições extremamente rigorosas em termos de uniformidade e aderência foram aplicadas à camada de superfície asfáltica.

**Trazendo experiência e conhecimento especializado para a corrida pela qualidade**

A empresa belga Bodarwé foi contratada para concluir a pavimentação asfáltica . As variações de nível no sinuoso autódromo representam um desafio para a equipe de pavimentação, bem como para os pilotos. “Há anos trabalhamos com empreiteiros que usam máquinas do Wirtgen Group. Conhecemos muito bem as máquinas e estamos familiarizados com o que elas oferecem em termos de qualidade e confiabilidade”, explica Zaffelli.

**Exigências rigorosas oferecem resultados ótimos durante a pavimentação de uma camada de superfície**

O projeto consistia em pavimentar uma nova camada de superfície em uma seção que se estende por 505 m, do vale Eau Rouge até Raidillon, a famosa curva da Fórmula 1. Outro trecho de 206 m seria pavimentado na área da curva T9Car da Fórmula 1 ao norte, assim como 701 m para as novas curvas de corrida de motovelocidade T8Moto e T9Moto. Os requisitos abaixo foram impostos à equipe de pavimentação para garantir a qualidade ideal dos trechos da pista. A pavimentação tinha que ser contínua, a uma velocidade entre 3 e 4 m por minuto. A temperatura do material asfáltico foi fixada em 180 °C para manter uma janela de compactação suficientemente grande, mesmo com as baixas temperaturas externas vigentes na época. Outro requisito era que a temperatura da camada de superfície pavimentada fosse continuamente monitorada e documentada.

**Usina Benninghoven para um material especial**

A composição do material desempenha um papel fundamental na qualidade da superfície de uma pista de Fórmula 1. A fórmula, neste caso com o codinome “Le Noir”, foi desenvolvida pela Dromo especialmente para Spa-Francorchamps de acordo com os regulamentos da Fédération Internationale de l'Automobile (FIA). É um segredo bem guardado. O material foi misturado na usina de mistura asfáltica que pertence à subsidiária da Bordarwé, Boreta S.A. A usina Benninghoven TBA 4000 é caracterizada pelos mais altos padrões de qualidade e produção, bem como por uma ampla gama de opções.

**Três Vögele SUPER 1800-3is equipadas com Big MultiPlex Ski, entre outros recursos**

Depois que a camada de superfície nas seções relevantes foi removida por uma fresadora a frio Wirtgen W 220i completa com regulador de profundidade de fresagem LEVEL PRO ACTIVE e controlador 3D, três máquinas Vögele SUPER 1800-3i foram acionadas. A tarefa era pavimentar três faixas de 4,1 a 4,3 m sem emendas usando o método testado e comprovado de quente a quente.

As três vibroacabadoras estavam equipadas com uma mesa extensível AB 500 TV e uma Big MultiPlex Ski para garantir a máxima uniformidade longitudinal. Três sensores sônicos de várias células foram instalados nos transportadores variáveis do Big MultiPlex Ski, cada um escaneando a camada de ligante/a camada de superfície adjacente e garantindo uma pavimentação precisa.

**Controle completo com WITOS Paving Docu e Roadscan**

As três vibroacabadoras estavam equipadas com WITOS Paving Docu, incorporando o sistema de medição de temperatura RoadScan para monitorar e registrar a temperatura da pavimentação. O sistema registrou não apenas a temperatura do asfalto, mas também os outros parâmetros de pavimentação: geometria, área de superfície, distância e volumes de asfalto pavimentado. O gerente de construção da Bodarwé, Sébastien Dandrifosse, ficou muito satisfeito: “o WITOS Paving Docu é ideal para monitorar a temperatura diretamente no local; é onde precisamos das informações, para que possamos neutralizar qualquer desvio imediatamente”.

**Trabalho em equipe para a classe suprema**

Máquinas e pessoas trabalharam juntas nos mais altos padrões na lendária pista de corrida nas montanhas de Ardennes, na Bélgica. As demandas do projeto foram intensas, mas os operadores usaram o maquinário e a tecnologia para superar todos os desafios que enfrentaram. A equipe de design da pista de corrida também ficou impressionada com o suporte fornecido pelo Wirtgen Group, como resume Jarno Zaffelli: “O apoio da equipe técnica deles foi muito bom - e extremamente importante. É muito reconfortante ter especialistas assim ao seu lado na execução de uma operação de pavimentação que não pode ser repetida com facilidade”.

**Fotos:**

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

A lendária curva Raidillon da Fórmula 1, com sua inclinação de 20%, é um dos grandes desafios para a operação de pavimentação. O novo espectador fica no topo da colina.

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

Controle ideal de nivelamento e inclinação: todas as três vibroacabadoras Vögele são equipadas com um Big MultiPlex Ski, garantindo a máxima uniformidade.

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

WITOS Paving Docu sempre dá à equipe de pavimentação controle total da logística e da temperatura da pavimentação.

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

Os mais altos padrões de qualidade e produção para mistura asfáltica: a usina Benninghoven TBA 4000 foi a primeira a ser produzida na nova instalação da Benninghoven em Wittlich.

  
**V\_1355\_002\_PR.jpg**  
Foto aérea das novas curvas de corrida de motovelocidade T8Moto e T9Moto na pista de corrida de Spa-Francorchamps, que é rica em tradição: três vibroacabadoras SUPER 1800-3i pavimentaram a camada de superfície sem emendas usando o processo quente a quente.

*Observação: Estas fotografias destinam-se apenas a uma pré-visualização. Para reprodução em publicações, utilize as fotos com resolução de 300 dpi disponíveis para download nos sites do Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Para mais informações**  **favor entrar em contato:**  WIRTGEN GROUP  Relações Públicas  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Alemanha  Telefone: +49 (0) 2645 131 – 1966  Fax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-mail: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |