Vögele │ Höchstleistung für Motorsport-Rennstrecke

Sechs Vögele Maschinen sanieren das Automotodrom in Brünn mit Spezialasphalt aus Benninghoven Mischanlage

In nur vier Wochen musste der gesamte 5,4 km lange Masaryk-Ring in Tschechien erneuert werden. Für eine optimale Fahrbahn-Oberfläche verwendete das ausführende Unternehmen Spezialasphalt aus einer Benninghoven Mischanlage. Drei Straßenfertiger und Beschicker von Vögele bauten die Profilausgleichs- und Deckschicht heiß an heiß ein.

An internationale Rennstrecken werden besonders hohe Anforderungen in Bezug auf Ebenheit, Griffigkeit, Texturhomogenität und andere Faktoren gestellt: Es geht um maximalen Grip und durchgängige Ebenheit – und damit auch um die Sicherheit der Fahrerinnen und Fahrer. Die Sanierung der Rennstrecke in Brünn umfasste die komplette Fahrbahn des 5,4 km langen Masaryk-Rings: Über die Breite von 15 m bis 17 m bauten drei Vögele Fertiger vom Typ SUPER 1800-3i und drei Beschicker vom Typ MT 3000-2i Standard einen 2,5 cm starken Profilausgleich und eine 4 cm starke Deckschicht ein.

Hohe Anforderungen, wenig Zeit

Abgesehen von den genauen Vorgaben an die Asphaltmischung und den Einbau gab es für das Einbauteam um David Tejkal, Bauleiter des Generalunternehmers Strabag a.s., noch eine weitere Herausforderung: „Wir hatten eine strikte Deadline: Zwei Monate vor dem Grand Prix musste die Strecke übergeben werden.“ Das bedeutete eine sehr kurze Vorbereitungszeit von nur vier Wochen. Gearbeitet werden konnte zudem nur tagsüber. Täglich waren deshalb 50 Arbeiter und 5 Techniker vor Ort. „Der enge Zeitplan erforderte eine exakte Koordination zwischen allen Beteiligten und eine absolut verlässliche, leistungsstarke Maschinentechnik“, so Tejkal.

Spezielle Asphaltmischung

Zunächst galt es für den Asphalt die perfekte Materialmischung zu finden, um die Oberfläche der Fahrbahn optimal zu gestalten: griffiger, schneller, sicherer. „Unter anderem haben wir für alle Rohstoffe, Mischgutzusammensetzung, Arbeitsabläufe und die Qualitätssicherung projektbezogene und mit dem Motorradweltverband FIM abgestimmte Spezifikationen erstellt und deren Umsetzung vor Ort überwacht“, erklärt Mario Peiker, Geschäftsführer und technischer Leiter des Beratungsunternehmens Hart Consult International GmbH. Jede Abweichung davon hätte potenziell Auswirkungen auf Performance und Sicherheit. Hergestellt wurde der Spezialasphalt in einer Benninghoven Asphaltmischanlage BA 4000 von Brnenska Obalovna / Strabag.

Selbstlernendes Smart Weighing System

Ideal erwies sich für dieses Projekt das Smart Weighing System von Benninghoven, eine moderne, intelligente Dosiertechnologie. Es dosiert komplett sensorfrei und selbstlernend, mit maximaler Effizienz und minimaler Toleranz – auch bei unterschiedlichen Bedingungen wie schwankenden Temperaturen oder variierenden Mengen des Weißminerals. Das System reagiert in Echtzeit auf den Materialfluss und schafft die Voraussetzung für eine so exakte Rezepturführung, wie sie mit konventionellen Methoden kaum realisierbar ist. Damit ist das Smart Weighing System überall dort besonders wertvoll, wo es um extrem geringe Rezepturtoleranzen geht – wie in diesem Projekt, wo jede Abweichung von den Spezifikationen Auswirkungen auf Performance und Sicherheit hätte. Um das System nutzen zu können, wurde die neueste Mischanlagen-Steuerungsversion BLS 4 von Benninghoven in die bestehende BA 4000 integriert.

Vögele Beschicker sorgen für gleichmäßigen Materialfluss

Der Spezialasphalt musste unterbrechungsfrei und ohne Temperaturverluste eingebaut werden, um die hohen Qualitätsanforderungen zu erfüllen. Dafür sorgte eine präzise abgestimmte Logistik: Thermoisolierte Lkw lieferten das Mischgut direkt an drei Vögele Beschicker vom Typ MT 3000‑2i Standard. Diese nahmen die Ladung in kürzester Zeit auf und förderten das Mischgut kontinuierlich an die Vögele Fertiger. Die sensorgesteuerte Förderbandheizung der Beschicker stellte dabei sicher, dass der Asphalt ohne Wärmeverluste bei den Fertigern ankam.

Nahtloser Einbau mit drei Vögele Fertigern

Der Einbau selbst erfolgte im Heiß-an-Heiß-Verfahren, um eine nahtlose Oberfläche zu erzielen. Durch die hohen Schubkräfte auf der Rennstrecke würden sich Nähte oder Fugen ansonsten nach kürzester Zeit öffnen. Die drei Straßenfertiger vom Typ SUPER 1800‑3i arbeiteten dabei Bahn an Bahn leicht versetzt nebeneinander – über die gesamte Fahrbahnbreite von 15 m bis 17 m. Der Heiß-an-Heiß-Einbau ermöglicht einen optimalen Verbund und eine wasserundurchlässige, stabile und langlebige Fahrbahnoberfläche.

Sensorensystem sorgt für maximale Ebenheit

Für die exakte Einhaltung der Ebenheitsvorgabe in Längsrichtung kam die Vögele Nivellierautomatik in Kombination mit dem Big-MultiPlex‑Ski zum Einsatz. An dem Halterungssystem wurden drei Ultraschall-Multi-Sensoren montiert, die den Untergrund der Ausgleichs- und Deckschicht an mehreren Punkten gleichzeitig abtastete. Aus den Messwerten berechnete die Nivellierautomatik einen Mittelwert über den gesamten Messbereich hinweg und glich so auch mögliche langgestreckte Unebenheiten aus. Die Ausziehbohle AB 500 TV sorgte mit den Verdichtungsaggregaten Tamper und Vibration für eine hohe Vorverdichtung. Das führte zu einer hohen Oberflächenqualität.

Rechtzeitig eingebaut, geprüft und freigegeben

Trotz des herausfordernden Zeitrahmens konnte das Projekt rechtzeitig abgeschlossen werden. In nur vier Wochen wurden im Automotodrom Brünn insgesamt rund 14.000 t Asphaltmischgut eingebaut und die Strecke anschließend freigegeben. Motorsportfans dürfen sich wieder auf viele spannende Rennen in Brünn freuen.

**Fotos:**

Ein Bild, das draußen, Luftfotografie, Baum, Vogelperspektive enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

JV\_photo\_Racetrack\_Brno\_PR\_01.jpg

Sechs Vögele Maschinen sanierten die 5,4 km lange Rennstrecke in Brünn mit Spezialasphalt aus Benninghoven Mischanlage.

Ein Bild, das draußen, Himmel, Straße, Fahrzeug enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

JV\_photo\_Racetrack\_Brno\_PR\_02.jpg

Je drei Vögele Fertiger vom Typ SUPER 1800‑3i und Beschicker vom Typ MT 3000‑2i Standard auf der Start-Ziel-Geraden des Automotodroms Brünn.

Ein Bild, das draußen, Himmel, Straße, Landfahrzeug enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

JV\_photo\_Racetrack\_Brno\_PR\_03.jpg

Exaktes Timing und das Zusammenspiel von LKW, Beschickern und Fertigern von Vögele waren entscheidend für den nahtlosen und unterbrechungsfreien Einbau.

Ein Bild, das draußen, Himmel, Rad, Landfahrzeug enthält.

KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein.

JV\_photo\_Racetrack\_Brno\_PR\_04.jpg

Thermoisolierte LKW lieferten den Spezialasphalt, die Beschicker förderten das Mischgut ohne Temperaturverlust kontinuierlich an die Vögele Fertiger.

**Videos:**

****

[Um das Video zu sehen, klicken Sie bitte hier.](https://youtu.be/l6TpgxzomlA)

**[Mehr Videos finden Sie auf dem YouTube Channel der Wirtgen Group](https://www.youtube.com/@WirtgenGroup).**

Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.

Weitere Informationen erhalten Sie bei:

WIRTGEN GROUP

Public Relations

Reinhard-Wirtgen-Straße 2

53578 Windhagen

Deutschland

Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966

Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499

E-Mail: [PR@wirtgen-group.com](mailto:PR@wirtgen-group.com)

[www.wirtgen-group.com](http://www.wirtgen-group.com)