Wirtgen | Rock Crusher WRC 240i beschleunigt Recyclingprojekt für neuen Trailerport in Dresden

Grobes Material aus Rückbauprojekt wird besonders wirtschaftlich in situ aufbereitet

Auf einem Teil des Hafens in Dresden-Friedrichstadt entsteht ein moderner Trailerport für den Schiene-Straße-Umschlag, der eine besonders stabile hydraulisch gebundene Tragschicht in hoher Qualität benötigt. Aus diesem Grund kam ein WRC 240i Rock Crusher von Wirtgen zum Einsatz. Da der Hafen in seiner 130-jährigen Geschichte oft umgebaut wurde, war das Gelände nach dem Rückbau der alten Hallen und Infrastruktur von Fundamentresten und Steinen mit bis zu 250 mm Kantenlänge durchsetzt.

In situ Aufbereitung des Bodens

Das beauftragte Bauunternehmen entschied sich für eine in situ Aufbereitung des Bodens. Die Zerkleinerung und Homogenisierung des Bodenmaterials auf dem 12.000 m² großen Areal übernahm ein WRC 240i Rock Crusher. So konnte besonders ressourcenschonend das vorhandene Material verwendet und Materialtransporte eingespart werden – in Summe mehr als 1.000 LKW-Fahrten.

Robuster Brech- und Mischrotor

Der Rock Crusher bearbeitete das Bodenmaterial mit seinem Brech- und Mischrotor 50 cm tief. Mit rund 8 m/min Vorschub erzielte er eine durchschnittliche Produktivität von zirka 450 t pro Stunde. Die HT18 Brechwerkzeuge zertrümmerten das Material an den Brechleisten und die Siebe hielten es so lange im Brech- und Mischraum, bis es durch die 45 mm Maschenweite passte und damit die Materialanforderungen (Korngröße 0/32) erfüllte. Hinter dem WRC verblieb somit homogen gemischtes Material, das für die folgende Stabilisierung mit NovoCrete ST98 Zement vorbereitet wurde.

Tragschichtherstellung nach dem Brech- und Mischprozess

Eine Planierraupe verteilte das Material gleichmäßig im gewünschten Planum. Ein Streumaster SW 16 MC streute in zwei Übergangen 80 kg/m² Zementgemisch, das ein WR 250i Bodenstabilisierer homogen einmischte. Hinter dem Wirtgen WR folgte eine Erdbauwalze für die Vorverdichtung, ein Grader zur Herstellung des Feinplanums und im Anschluss die Endverdichtung mit einer Glattmantelwalze.

Deutliche Einsparung von Transportkosten

Die Vorteile dieser Vorgehensweise lagen in der Einsparung von Transportkosten, Zeit und Ressourcen. Durch die Verwertung der bestehenden Oberflächenbefestigung und des Bodenmaterials vor Ort wurde eine nachhaltige und ressourcenschonende Bauweise umgesetzt. Die 48 Zentimeter starke Tragschicht war innerhalb von zwei Wochen fertiggestellt. Ein Bodenaustausch hätte acht bis 14 Wochen gedauert. Durch den Wirtgen WRC 240i konnte die Bauzeit jedoch deutlich reduziert und Kosten für Materialtransporte entfallen.

Baustellenparameter:

Gesamtfläche: 12.000 m²  
Arbeitsbreite WRC: 2,32 m  
Arbeitstiefe WRC: 50 cm  
Maschenweite am WRC: 45 mm  
Vorschub WRC: 8 m/min

Produktivität WRC: 450 t/h  
Grobmaterial im Boden: > 45-250 mm  
Neue HG-Tragschicht: 48 cm  
Überbau mit Asphaltdeckschicht: 6,5 cm

Maschinen im Einsatz

Recycler/Bodenstabilisierer: Wirtgen WRC 240i/Wirtgen WR 250i  
Bindemittelstreuer: Streumaster SW 16 MC

Einsparungen  
Gesparte Transportfahrten: 1.000 LKW-Ladungen  
Gesparte Bauzeit gegenüber Bodenaustausch: 6 bis 12 Wochen

**Fotos :**

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0001\_HI

Ein neuer Wirtgen WRC 240i Rock Crusher kam auf dem 12.000 m² großen Hafen-Areal zur Zerkleinerung und Homogenisierung des Bodenmaterials zum Einsatz.

Ein Bild, das draußen, Himmel, Wolke, Infrastruktur enthält.

Automatisch generierte Beschreibung  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0007\_HI

Auf dem Gelände des Hafens in Dresden-Friedrichstadt entsteht ein moderner Trailerport für den Schiene-Straße-Umschlag.

W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0068\_HI  
Der Rock Crusher WRC 240i bearbeitete das Bodenmaterial mit seinem robusten Brech- und Mischrotor 50 cm tief.

  
W\_pic\_js\_WRC240i\_Dresden\_2024\_0080\_HI  
Das Ergebnis des WRC 240i: Das homogen und über die gesamte Arbeitsbreite und -tiefe gemischte Material bietet eine stabile Grundlage für den Hochbau.

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

www.wirtgen-group.com