# Wirtgen Recycler 3800 CR:

# 100 Meilen – Tag und Nacht

**In San José/USA beweist sich das Kaltrecycling in-situ mit einem Wirtgen Recycler 3800 CR als wirtschaftlichste Lösung.**

Zeit ist Geld. Ein Grundsatz, der gerade im Straßenbau gilt. Für die Wirtschaftlichkeit spielt die Auslastung der eingesetzten Technik eine bedeutende Rolle. Da ist es von großem Vorteil, wenn eine Maschine flexibel einsetzbar ist.

So wie der Recycler 3800 CR von Wirtgen, der beim Kaltrecycling im Upcut- und Downcut-Verfahren oder auch als Hochleistungsfräse arbeitet. Dank seiner vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten erfüllt der Recycler Bauvorgaben je nach Anwendung bzw. Ausschreibung individuell.

Im „Golden State“ Kalifornien saniert das 950 HP-starke Kraftpaket die Hauptverkehrsadern San Josés auf insgesamt 100 Meilen in-situ (an Ort und Stelle) – zusammen mit einem Vögele Raupenfertiger im so genannten Rear Load-Verfahren (Heckverladung). Bei dieser Methode fährt der 3800 CR rückwärts, baut die beschädigten Asphaltschichten im Downcut-Verfahren aus und übergibt das recycelte Material an den Fertiger.

**Downcut-Verfahren steigert Einbauqualität**

Das bauausführende Unternehmen MCK Services Inc. hat sich für dieses Verfahren entschieden, um eine besonders hohe Einbauqualität zu erzielen. Bei dem von Wirtgen entwickelten Downcut-Verfahren rotiert die Fräswalze des Recyclers im Gegensatz zum Upcut- Verfahren nicht im Gegen-, sondern im Gleichlauf. Dadurch ist bei der Aufbereitung des Materials – gerade von sehr brüchigen, dünnen, alten Asphaltstraßen – eine präzise Stückgrößenkontrolle möglich.

**Neue Tragkraft für San Joses Stadtstraßen**

So auch auf der W Campbell Avenue, einer Hauptstraße San Josés im Herzen des Silicon Valleys. Hier fräst der Wirtgen Kaltrecycler gewohnt zuverlässig zunächst die 10 cm dicke, schadhafte Asphaltschicht auf einer Breite von 3,80 m aus, granuliert sie und mischt dabei den vorgestreuten Zement (1 %) ein.

Zwei Tankwagen versorgen den Recycler über angekoppelte Schlauchleitungen mit Heißbitumen und Wasser. Durch das Hinzufügen von Druckluft entsteht Schaumbitumen. Mikroprozessor gesteuerte Einsprühleisten sichern die exakte Zugabe des Schaumbitumens – in diesem Fall 2,5 % – in den Mischraum, wo es mit dem granulierten Material optimal verarbeitet wird. Auf dem Rotor positionierte Auswerfer übergeben das Mischgut anschließend auf das Förderband des 3800 CR.

Währenddessen fließt der Verkehr auf Höhe des Starbright Theaters, Ecke Fulton Street, scheinbar unbeeindruckt an dem Recyclingzug vorbei, denn die Sanierung erfolgt in einem einzigen Arbeitsgang, ohne Ein- und Ausscheren von LKW. Das erhöht die Sicherheit und entlastet zugleich das Straßennetz enorm.

Für die schnelle Abwicklung der Sanierungsmaßnahme sieht das Maschinenkonzept des Wirtgen 3800 CR maximale Leistung vor. So bietet auch das Verladesystem eine extrem hohe Förderkapazität. Über das schwenk- und höhenverstellbare Band wird das Material zügig in den Materialbunker des Raupenfertigers übergeben, der das Mischgut wieder 10 cm dick einbaut und vorverdichtet. Die Tandemwalze HD+ 110 VVHF und die Gummiradwalze GRW 280i von HAMM sorgen mit der finalen Verdichtung für eine geschlossene, ebene Oberflächenstruktur.

**Kosteneffizient und umweltfreundlich**

Nach 100 Meilen und – dank des Kaltrecyclings in-situ – kurzer Bauzeit ist Bob Garrigan, Superintendent bei MCK Services, zufrieden: „Mit dem Wirtgen 3800 CR konnten wir die verfahrenstechnischen und finanziellen Vorgaben der Stadt San José vollumfänglich erfüllen.“

Am Ende sprechen die Zahlen für sich: Allein 9.600 (90 %) entfallene LKW-Stunden reduzierten deutlich den CO2-Ausstoß und Kraftstoffverbrauch sowie den Baustellenverkehr auf den Straßen, die täglich zwischen 12.000 und 35.000 Fahrzeuge passieren. Die Stadt sparte so letztlich rund 1,5 Mio. US$.

Auch das Fazit von Frank Farshidi, Projektmanager der Stadt San José, fällt positiv aus: „Kaltrecycling in-situ erfüllt höchste Qualitätsansprüche, ist sehr wirtschaftlich, umweltfreundlich und beeinträchtigt den Verkehr nur minimal.“

**Baustellendaten**

Sanierung der innerstädtischen Haupt- und Nebenstraßen in San José, Kalifornien.

Kosten: 13,703,110 US$

Länge der Baumaßnahme: 100 Meilen

Fläche der Baumaßnahme: 224.000 m².

**Arbeitsparameter**

Breite der Baumaßnahme: 3,80 – 4,90 m

Einbaudicke: 10 cm

**Material**

Einbaumenge: 50.545 t Asphalt

Anteil Schaumbitumen: 2,5 %

Anteil Zement: 1 %

Optimaler Feuchtigkeitsgehalt: 5–7 %

**Maschineneinsatz**

Wirtgen Kaltrecycler 3800 CR

Vögele Fertiger VISION 5200-2i

Hamm Tandemwalze HD+ 110 VV HF

Hamm Gummiradwalze GRW 280i-20

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3800CR\_00230 Eine Besonderheit des Projekts in San José war, dass die Baustellen quer verteilt in der Innenstadt der Millionenmetropole waren. Kein Problem, denn der Transport des Wirtgen Kaltrecyclers 3800 CR erfolgt problemlos per Tieflader. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 3800CR\_00196 Der Fräs- und Mischrotor des Wirtgen 3800 CR granuliert die Asphaltschichten bis zu 18 cm tief. Gleichzeitig wird der Zement eingemischt und über Einsprühleisten werden Wasser sowie Bitumenemulsion bzw. Schaumbitumen in den Mischraum eingesprüht. Der aufbereitete Baustoff wird über das Verladeband direkt in den Aufnahmebehälter des Vögele Fertigers geleitet, der ihn profil- und lagegerecht einbaut. Anschließend nehmen Hamm Walzen die Verdichtung vor. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Upcut: W\_G\_3800CR\_00035\_HI Wirtgen Upcut-Verfahren: Der Fräs- und Mischrotor arbeitet im Gegenlauf und sorgt für große Produktivität. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Downcut: W\_G\_3800CR\_00034\_HI Wirtgen Downcut-Verfahren: Der Fräs- und Mischrotor arbeitet im Gleichlauf. Das Ausbrechen größerer Schollen wird vermieden. |

*Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die auf den Webseiten der Wirtgen GmbH /Wirtgen Group als Download zur Verfügung stehen.*

|  |  |
| --- | --- |
| Weitere Informationen  erhalten Sie bei:  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Deutschland  Telefon: +49 (0) 2645 131 – 4510  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  e-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |