# Wirtgen Großfräse W 210 Fi: Effizienzmeister im Einsatz

Hohe Qualität zu geringen Kosten erzielen und das mit einem zuverlässigen Assistenten an der Seite – für Fräsenfahrer sind die neuen Wirtgen Großfräsen das Nonplusultra in der Straßensanierung.

**Sortenreines Fräsen**

Den Mehrwert ihrer technologischen Innovationen demonstrierten drei W 210 Fi bei der Instandsetzung der A 31, die die A 4 Mailand-Venedig mit den Alpen verbindet. Auf einem 1,4 km langen Abschnitt in der Provinz Vicenza galt es, den Belag nahe der Ausfahrt Thiene 22 cm tief zu fräsen. Anschließend wurde die untere Tragschicht mit einem Wirtgen Recycler und Bodenstabilisierer WR 250 auf rund 15.000 m² mit Zement stabilisiert und von Hamm Walzen verdichtet.

Vögele Fertiger bauten danach den Asphalt ein. Um das Fräsgut nach Mischgutarten zu trennen, trugen die Großfräsen zunächst die Deckschicht auf 4 cm ab. In einem zweiten Übergang frästen sie dann die 18 cm dicke Asphaltbinderschicht und Asphalttragschicht. So konnten die unterschiedlichen Schichten dem Materialkreislauf zielgerichtet wieder zugeführt werden.

**Dual Shift: Mehr Qualität, weniger Kraftstoff, geringerer Verschleiß**

Die Kaltfräsen arbeiteten versetzt, um die 45 Muldenkipper im fliegenden Wechsel kontinuierlich mit Fräsgut zu „füttern“. Dabei beeindruckte die neue Maschinengeneration selbst erfahrene Fräsenfahrer wie Valentino Pivotto vom Fräsdienstleister Crestani, „nicht nur, weil es der erste Einsatz nach der Maschineneinweisung war.“ Nach vielen Jahren saß der Bediener erstmals wieder auf einer Wirtgen Fräse. „Daher war der Sprung mit der W 210 Fi in Bezug auf Steuerung, Leistung und Produktivität enorm. Ganz zu schweigen vom DUAL SHIFT, das diese Maschine zu einem echten Maßstab macht.“

Dank neuem Zwei-Gang-Lastschaltgetriebe, das über den Mill Assist automatisch gesteuert wird, ist jetzt auch ein deutlich vergrößertes Fräswalzendrehzahlspektrum nutzbar. Dabei wird beim Dieselmotor zusätzlich ein modernes Motorrating mit starkem Drehmoment ab 1.300 U/min eingesetzt. Das sorgt für einen geringeren Dieselverbrauch und reduzierte Lärmemissionen.

Durch die intelligente Steuerung des Zwei-Gang-Lastschaltgetriebes in Verbindung mit dem Dieselmotor lassen sich die Fräswalzendrehzahlen nach unten und oben erweitern. So können im niedrigen Fräswalzendrehzahlbereich Kraftstoff und Meißelverschleiß signifikant reduziert werden. Im oberen Fräswalzendrehzahlbereich ist es möglich, auch bei hohen Flächenleistungen eine hohe Qualität des Fräsbildes zu erzielen. Damit ist die Profimaschine W 210 Fi für besonders anspruchsvolle Fräsaufgaben optimal geeignet.

WPT mit vielfachem Mehrwert

Dass mit der Profimaschine das Fräsen deutlich effizienter ist, erklärt Gabriele Martin, Fräsenfahrer bei Ecovie: „Es gibt definitiv einen Unterschied zu anderen Kaltfräsen. Vor allem beim Kraftstoffverbrauch, der wirklich ohne Leistungseinbußen gesunken ist. Interessant ist auch das WPT-System, das eine Vielzahl an Daten bereitstellt.“ Und das in doppelter Hinsicht. Mit dem WIRTGEN Performance Tracker (WPT) lassen sich erstmals die tatsächlich geleisteten Fräsarbeiten exakt bestimmen und „alle Zweifel an den Projektparametern beseitigen“.

Darüber hinaus sind für Martin die Leistungs- und Verbrauchsdaten der Maschine enorm wertvoll. „All diese Daten kann ich direkt von der Maschine aus senden. Das bedeutet, wir erhalten sofort eine Gegenüberstellung von Kosten und Produktivität. Dadurch wird die Baustellenkostenanalyse deutlich erleichtert.“ Gleichzeitig sind Effizienzauswertungen auch für künftige Aufträge eine wertvolle Entscheidungsgrundlage. So weiß der Maschinenbetreiber welche Fräse für welchen Einsatz die effizienteste Lösung ist.

Einfache Bedienung

Bei der Sanierung der A 31 hatte sich das Fräsdienstleister-Trio in erster Linie für drei W 210 Fi entschieden. „Diese Maschine ermöglicht dem Bediener, sich dank der hervorragenden Sicht und durch die neuen Steuerungs- und Datenerfassungssysteme besser auf die Arbeit zu konzentrieren“, lenkt Massimo Valerio den Fokus auf die Schaltzentrale der neuen Großfräsen.

Durch das neu entwickelte Bedienkonzept werden dem Fahrer von der Firma Girardini nicht nur alle wichtigen Daten zum Fräsprozess und Zustand der Fräse zentral auf einem sieben Zoll großen Bedienpanel übersichtlich dargestellt. Bedienpanels für das Nivellieren oder für das Steuern des Verladebandes steigern den Bedienkomfort zusätzlich. „Am Ende des Tages macht der Fahrstand wirklich den Unterschied“, so Valerio, dem durch das neue Steuerungssystem Mill Assist zudem viele Handgriffe abgenommen werden.

Mill Assist: Qualität, Leistung und Wirtschaftlichkeit ganz automatisch

Bisher mussten Massimo Valerio und seine Kollegen eine Vielzahl von Maschinenparametern wie Dieselmotor- und Fräswalzendrehzahl, Fräsgeschwindigkeit oder die Wassermenge zur Meißelkühlung nach Gefühl und Erfahrung einstellen, um die Maschine im optimalen Betriebspunkt zu betreiben. Aufgrund der Komplexität eine sehr anspruchsvolle Aufgabe. Variierende Bedingungen wie zum Beispiel sich ändernde Materialhärten der Fahrbahn erforderten zudem häufige manuelle Anpassungen.

Der Mill Assist setzt genau an diesem Punkt an. Über 60 Signale verarbeitet er ständig, um mithilfe komplexer Algorithmen und Formeln viele unterschiedliche Einstellungsvarianten und -kombinationen in Echtzeit zu simulieren. Im Automatikbetrieb stellt der Mill Assist stets das günstigste Arbeitsverhältnis zwischen Fräsleistung und Betriebskosten ein. Dies verbessert nicht nur die Maschinenleistung, sondern reduziert auch Diesel-, Wasser- und Meißelverbrauch sowie CO²-Emissionen. Auch „geringere Geräuschemission und Vibrationen beim Fräsen von 10, 15 oder sogar 18 cm, wie wir es hier tun“, registrierte Massimo Valerio sofort. „Der Mill Assist entlastet mich enorm“, lobt der Fräsenfahrer seinen Assistenten auf der A 31.

Über den Mill Assist:

Für optimale Einsatzflexibilität – Maschinensteuerung Mill Assist mit drei Arbeitsmodi

Neben dem Automatikbetrieb hat der Fräsenfahrer auch die Möglichkeit, je nach Anforderung zwischen drei Arbeitsstrategien zu wählen:

1. Arbeitsmodus „Leistungsoptimiert“: Soll die Asphaltschicht wegen Termindrucks mit hoher Geschwindigkeit entfernt werden, steht ihm der Modus „Leistungsoptimiert“ zur Verfügung.
2. Arbeitsmodus „Kostenoptimiert“: Auf einer Betonbaustelle hingegen muss aufgrund des harten Materials auf Verschleiß geachtet werden, um die Kosten möglichst gering zu halten. Hier käme die Arbeitsstrategie „Kostenoptimiert“ in Frage.
3. Arbeitsmodus „Fräsbildqualität“: Für das Erzeugen einer besonders feinen Oberfläche wählt der Bediener den Modus „Fräsbildqualität“.

Fotos:

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W210Fi\_00157 Mit der neuen Großfräsen-Generation steigert Kaltfräsen-Spezialist Wirtgen nachhaltig das Fräsen in puncto Effizienz. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | WG\_photo\_W210Fi\_00154 Die Wirtgen Profimaschine W 210 Fi mit der höchsten Fräsleistung zeigt auf der A 31 in Norditalien ihr ganzes Können. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | W\_photo\_W210Fi\_00130 Mit dem neuen PERFORMANCE TRACKER (WPT) hat Wirtgen eine Lösung entwickelt, mit der sich erstmals die tatsächlich geleisteten Fräsarbeiten exakt und zuverlässig dokumentieren lassen. |
|  | W\_photo\_W210Fi\_00100 „Es gibt definitiv einen Unterschied zu anderen Kaltfräsen. Vor allem beim Kraftstoffverbrauch, der wirklich ohne Leistungseinbußen gesunken ist.  Gabriele Martin, Fräsenfahrer Ecovie |

*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 – 3178  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-Mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |