

Wirtgen 4200SM von NZG in 1:50

Einer für alles



von Daniel Wietlisbach

Surface Miner lässt sich etwas schwerfällig mit «Oberflächen Bergbaumaschine» übersetzen. Der 4200SM sieht aus wie eine sehr grosse Kaltfräse und arbeitet nach demselben Prinzip. Wie im Prospekt von Wirtgen angepriesen vereint er verschiedene aufwändige Arbeiten in der Gewinnungsindustrie: Bohren, Sprengen, Verladen und Vorbrechen. Der 4200SM wird in zwei Versionen für mittelhartes und weiches Gestein angeboten. Der Unterschied besteht vor allem im Durchmesser der Schneidwalze mit 1500 mm bzw. 1860 mm. Das bereits bei der Gewinnung verkleinerte Material wird von einem zu beiden Seiten schwenkbaren Förderband in die parallel neben der Maschine fahrenden Muldenkipper gegeben. Mit dem optional erhältlichen 16 m

Der Surface Miner 4200SM von Wirtgen ist eine eindruckliche Maschine. NZG hat das passende Modell sehr aufwändig umgesetzt ...

(Standard 12 m) langen Förderband ist der 4200SM für Kipper der 220 t Klasse ausgelegt. Das Einsatzgewicht der Maschine wird mit 210 t angegeben und der Antrieb erfolgt über einen Cummins V16 Motor mit 1600 PS / 1194 KW Leistung. Mit nur einer Maschine und einer Bedienperson können bis zu 3000 t Material pro Stunde gewonnen und verladen werden.

Modell von NZG

Das Modell von NZG wurde in allen Hauptabmessungen massstäblich umgesetzt und besteht zu grossen Teilen aus Metall. Die

vier identischen Fahrwerke sind mit viel Liebe zum Detail nachgebildet und die Raupen bestehen aus Metalleinzelgliedern. Leider lassen sie sich nicht leicht drehen, weil die Leiträder sie zu stark unter Spannung halten. Originalgereu ist jedes Fahrwerk einzeln höhenverstellbar; die dafür zuständigen Hydraulikzylinder können in zwei Positionen durch beiliegende Stifte fixiert werden, denn das Eigengewicht der Maschine ist verständlicherweise für die zierlichen Zylinder zu hoch.

Die beweglich montierte und fein detaillierte Schneidwalze weist einen Durchmesser von umgerechnet



Hinter zwei Luken ist der Antrieb der Schneidwalze sichtbar. Seitlich und von oben ist zudem der Cummins V16 gut zu erkennen.



Das beim Original 16 m lange Abwurfband kann zu beiden Seiten um 90° gedreht werden – der Gegengewichtsrahmen ist dabei ausgefahren.

Nur mit dem langen Abwurfband (Option) können Muldenkipper der 220 t Klasse beladen werden – ein eindruckliches Schauspiel (linke Seite).


1500 mm auf, was die Maschine für den Einsatz in mittelhartem Gestein ausweist. Originalgetreu lassen sich auf der linken Seite zwei Türen öffnen, die den Blick auf den nachgebildeten Riemenantrieb der Schneidwalze ermöglichen. Der Motor ist gut ersichtlich darüber quer in der Maschine eingebaut. Er ist von oben, aber auch durch die filigranen fotogeätzten Gitter, gut zu erkennen. Einzig das Gitter an der grossen weissen Türe ist nicht durchbrochen nachgebildet.

Das geförderte Material gelangt über das Aufnahmeband zum Übergabetrichter des 16 m langen Abwurfbandes. Dieser Weg ist am Modell originalgetreu nachgebildet und gut ersichtlich. Die Förderbänder bestehen aus flexiblem Gummi mit Profil und verlaufen auf der oberen Seite originalgetreu trichterförmig. Das Abwurf-

band lässt sich wie beim Original um 90° nach beiden Seiten drehen und die filigrane Höhenverstellung funktioniert ebenso, wie das über eine Kinematik einziehbare Gegengewicht. Dies ermöglicht das Fahren am Grubenrand, wobei das Band dann aus Sicherheitsgründen nur noch um 45° zu beiden Seiten geschwenkt werden kann.

Das obere Deck der Maschine wird durch zahlreiche Details wie Laufstege, zierliche Metallhandläufe, Luftfilter, Auspuffe und weitere Aggregate verfeinert.

Der Fahrer erreicht seinen Arbeitsplatz durch eine klappbare Treppe, die am Modell originalgetreu nachgebildet wurde. Die vollverglaste Kabine ist filigran nachgebildet und kann in beide Richtungen um etwa 40° (Original 45°) gedreht werden. Die Fensterteilungen sind aufgedruckt und der Scheibenwischer, Handläufe und Scheinwerfer sind als separate Teile eingesetzt, was dem Original sehr nahe kommt. Die Inneneinrichtung ist mehrfarbig und detailliert umgesetzt.

Fazit: Das Original ist mit hunderterten von Steuer- und Versorgungsleitungen geradezu übersät. NZG ist ein guter Kompromiss zwischen machbarer Detaillierung, Funktionalität und bezahlbarem Modell gelungen. Dank dem langen Abwurfband können grosse Muldenkippern daneben gestellt werden, was sehr attraktiv wirkt. 

Kurzwertung

- + Masstäblichkeit
- + Funktionalität
- + hoher Metallanteil

