

Tagebauaufbau Typ W1RB - komplexe Transportlösungen

● **KH-KIPPER** Maschinen, die unter extremen Bedingungen im Tagebau arbeiten, müssen robust sein. Um die Produktivität technologischer Prozesse und eine angemessene Umsetzungszeit sicherzustellen, sind ein störungsfreier Betrieb und eine möglichst lange Betriebsdauer erforderlich. Ein Kipper mit dem Aufbau Typ W1RB meistert selbst die anspruchsvollsten Aufgaben. Er wurde entwickelt, um das Baggergut möglichst effizient von der Abbaustelle zum Brecher zu transportieren. 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche, 365 Tage im Jahr.



Das Heben und Senken der Mulde erledigt der Hyva-Hydraulikzylinder in 30 – 35 Sekunden. Das Hyva Smart-System verbessert die Sicherheit und Effizienz des Kippvorgangs. Quelle: KH-Kipper

Ein innovatives Design unter Nutzung der Eigenschaften des Hardox 500 TUF-Stahls des schwedischen Stahlwerks SSAB und eine viermal kleineren Anzahl an Schweißnähten garantieren außergewöhnliche Verschleißfestigkeit, Härte und Schlagzähigkeit und sorgen für eine maximale Lebensdauer. Durch das niedrige Leergewicht des Aufbaus können die Betriebskosten, einschließlich des Kraftstoff-

verbrauchs, gesenkt und die Produktivität gesteigert werden.

Durch den Einsatz des Hyva-Kippzylinders wurde die Zeit für Heben und Senken der Kippbrücke auf 30–35 Sekunden optimiert. Bei wiederholten Zyklen kann die eingesparte Zeit für eine größere Anzahl von Zyklen und damit für den Transport einer größeren Ladungsmenge genutzt werden. Das Hydrauliksystem wird durch das System Hyva Smart ergänzt, das jeden Kippzyklus überwacht und den Fahrer dabei unterstützt, bessere Entscheidungen zu treffen und die Sicherheit und Effizienz vor und während des Kippvorgangs zu verbessern.

Sicherheit

Sicherheit ist wichtig bei allem, was wir tun. Dies gilt auch für einen Arbeitsplatz wie ein Tagebau. Eine der Funktionen von Hyva Smart ist die Möglichkeit, die Position des Fahrzeugs im Verhältnis zum Boden anzuzeigen, wodurch der Fahrer den Muldenkipper so positionieren kann, dass er die Kippbrücke entladen kann, ohne zu riskieren, dass der Lkw umkippt.

Eine große Erleichterung beim Fahren, wenn man die Größe des Muldenkippers und sein riesi-

ges Schutzdach berücksichtigt, ist eine am Heck unter dem Boden montierte Kamera von Brigade, die die Sicht von hinten zeigt. Dies erhöht auch die Sicherheit des Fahrers und erleichtert das Heranfahren an den Brecher. AI-Kameras sind die nächste Generation der aktiven Blindzonen-erkennung. Mithilfe Künstlicher Intelligenz erkennen die Kameras eine menschliche Person in einem definierten Bereich und warnen den Fahrer zuverlässig optisch und/oder akustisch vor einer möglichen Kollision.

Das Schutzdach über dem Fahrerhaus, das eine Verlängerung der Stirnwand beim Aufbau ist, ist bis zu 3 m breit und schützt das Fahrerhaus somit wirksam vor Schlägen von Gesteinsmaterial beim Beladen, aber auch beim Hinabfahren, wenn das Ladegut ganz oben in Richtung Kabine rutschen kann.

Arbeitskomfort

Der Arbeitskomfort wirkt sich nicht nur auf die Sicherheit, sondern auch auf die Effizienz aus. Der Muldenkipper Typ W1RB erfüllt selbst die anspruchsvollsten Produktionsanforderungen und wurde speziell für die Bedingungen im Tagebau entwickelt. Dabei handelt es sich um ein Hochleistungsgerät, das ein effizientes Beladen mit einer Schaufel beliebiger Größe, ein sicheres Entladen in schwierigerem und schlammigem Gelände sowie eine problemlose Bewegung auf engstem Raum, einschließlich enger Kurven von Betriebsstraßen, ermöglicht.

Der Kippaufbau hat eine niedrige Bauweise und daher ist die Oberkante der Seitenbordwände niedriger, was das Beladen erleichtert und die Gefahr von seitlichen Stößen verringert. Außerdem hat die Mulde im Vergleich zu einem knickgelenkten Dumper eine symmetrischere Muldenform und die Breite von 3 m an der Oberseite erleichtert das Beladen mit einer größeren Schaufel.

Der Aufbau wird mit der Heckwand geschlossen, die angehoben wird, um das Herausfallen großer Felsbrocken zu ermöglichen. Die Heckwand öffnet sich beim Kippen automatisch dank der Verwendung eines externen Seilsystems. Der Öffnungsmechanismus der Heckklappe beginnt zu arbeiten, wenn die Kippbrücke beginnt, sich anzuheben.

