

Raupenmobile Prallbrechanlage mit Siebeinheit bei MOAG

Prallbrechanlage mit Elektroantrieb

Bei der Neuanschaffung einer Prallbrechanlage in seinem Werk für Belagsmischgut in Mörschwil bei St. Gallen setzt das Unternehmen MOAG auf die innovative Lösung mit Elektroantrieb. Mit dem Einsatz des robusten Raupenmobilen GIPOREC R 131 FDR GIGA-E können die Emissionen deutlich reduziert werden.

Die jährlich zur Wiederverwendung gebrochene und gesiebte Menge Ausbausphalt erreicht über 50 000 t, die von den Strassenbauunternehmungen der Region angeliefert werden. Damit erfolgt die Produktion zu rund 90 % Ausbausphalt, der vollständig neuen Belägen beige-mischt werden kann. Die restlichen 10 % sind Frostschutzschotter 0-45. Damit kann die MOAG bei der Produktion von bituminösem Mischgut im Volumen von bis zu 150 000 t pro Jahr einen Anteil von RC-Asphalt von 40 % erreichen und so wesentlich zur Schliessung des Materialkreislaufes beitragen.

Kriterien der Anlagenevaluation

Mit dieser Maschinenwahl konnte voll dem Motto «Vorsprung durch Innovation» des Unternehmens nachgelebt werden, wie MOAG-Geschäftsführer Markus Blum den Kaufentscheid erläutert. Weitere Vor-

aussetzungen für eine Anlage des Herstellers GIPO AG, Seedorf UR, waren, mit dem neuen Brecher gleich drei Komponenten aussieben zu können und die Leistungsfähigkeit auf 1200 t pro Tag zu steigern. Ein entscheidendes Kriterium bildete die Vorgabe, mit der Qualität des Recyclingmaterials die Voraussetzungen zu schaffen, daraus auch Mischgut für Deckbeläge herzustellen.

Die hohen, von der MOAG gestellten Qualitäts- und Leistungsanforderungen bildeten die Voraussetzungen bei der Neuanschaffung einer Prallbrechanlage. Nachdem mit einer während nicht weniger als 27 Jahre in Betrieb stehenden GIPO-Maschine reibungslos gearbeitet werden konnte, war ein Ersatz durch eine Anlage ebendieses Herstellers zwar im Vordergrund, wie Geschäftsführer Blum im Gespräch ausführt. Trotzdem standen Erwägungen zur Auslagerung an einen Störbrecher einerseits sowie die Evaluation unter drei Anlagen-

■ Im Belagswerk in Mörschwil SG der MOAG werden pro Jahr bis zu 150 000 t bituminöses Mischgut produziert. Zur Aufbereitung des in vermehrtem Masse anfallenden Ausbausphalts wird ein elektroantriebener Raupenmobiler Prallbrecher eingesetzt. (Bilder: CM)

bauern vor dem endgültigen Kaufentscheid an.

Durch den hohen Anfall von Ausbausphalt mit Deckschichten bildete die gleichzeitige Verarbeitung von drei Komponenten in einem Durchgang eine entscheidende Voraussetzung für die Typenwahl. Die GIPOREC R 131 FDR GIGA-E gewährleistet

Technische Fakten

- Elektrodirektantrieb des Brechers 200 kW mit Frequenzumformer und Nebenantrieb 160 kW mit Sanftanlauf.
- Sehr robuster und leistungsfähiger Prallbrecher mit Einlauf 1270 x 920 mm, Rotordurchmesser 1200 mm und Aufgabelleistung 400 t/h.
- Brecheraustrag mit bewährter Austragsrinne und Förderband mit Gurtbreite 1400 mm.
- Grosses 3-Deck-Nachsieb 1500 x 5000 mm, das einfach von der Brechanlage abbau- / demontierbar ist.
- Integrierter Windsichter (Leichtstoffausscheidung) im Überkornmaterial.
- Separate 2-Deck-Vorsiebmaschine.
- Materialflusskonzept ohne Verengung des Materialstroms, wobei sich die Systembreiten der Fördererlemente in Materialflussrichtung öffnen.
- Einsatzgewicht rund 80 t.

■ Unten: Der Brecher GIPOREC R 131 FDR FDR GIGA ist mit der bewährten Prallmühle P 131 mit zwei Prallschwingen, einem verstellbaren Brechereinlauf von 1270 x 920 mm und einem Rotor mit Schlagkreisdurchmesser von 1200 mm ausgestattet.

■ Rechts: Die Anlage arbeitet mit einem Elektro-Antrieb von 200 kW, was sich positiv auf die Ökobilanz des Unternehmens auswirkt. Die Mobilität auf dem Werkareal wird durch einen Dieselmotor gewährleistet.

■ Rechts unten: Als Besonderheit verfügt diese GIPO-Anlage der MOAG über ein Haldenband von 15 m Länge, das über die Hydraulik des Brechers angetrieben wird und das über eine stabile Drehkonsole 180° hydraulisch schwenkbar ist.

die technisch beste Lösung bei bekannter guter Qualität und Serviceleistung. Der zur Emissionsreduktion geforderte Elektroantrieb erfüllt die gestellten Leistungsansprüche voll und ganz, was sich positiv auf die Ökobilanz des Belagsunternehmens auswirkt. Ferner war es für den Entscheid der MOAG wichtig, dass es sich bei der Anlage aus Seedorf UR um ein Schweizer Produkt handelt.

Maschinen-Highlights

Bei der Ende Juni ausgelieferten und nach dem Motto «Abladen, Zusammenbau, Strom anschliessen und Arbeiten» sofort in Betrieb genommenen Brechanlage von GIPO wurden durch die bisher geleisteten Betriebsstunden die Vorzüge der kombinierten Anlage gegenüber der alten Zwei-Maschinenlösung mit Sieben und Brechen augenfällig. Dabei zeigen sich die Vorteile des leistungsstarken Elektroantriebs mit Frequenzumformer von 200 kW und der innerhalb des Werkgelän-



des durch einen Dieselmotor mit 160 kW gewährleisteten Mobilität. Als Besonderheit verfügt diese GIPO-Anlage über ein Haldenband von 15 m Länge, das über die Hydraulik des Brechers angetrieben wird und hydraulisch schwenkbar ist.

Der Anlagentyp GIPOREC R 131 FDR FDR GIGA ist mit der bewährten Prallmühle P 131 mit zwei Prallschwingen, einem verstellbaren Brechereinlauf von 1270 x 920 mm und einem Rotor mit Schlagkreisdurchmesser von 1200 mm ausgestattet. Zudem weist die Anlage eine bewährte Austragsrinne, ein 1400 mm breites Brecheraustragsband und eine 3-Deck-Nachsiebmaschine auf. Mit der separaten 2-Deck-Vorabsiebung erreicht man eine Steigerung der Endproduktqualität durch das Ausscheiden von verschleissintensivem Feinmaterial, von plattigem Korn und von vorhandenen Verunreinigungen. Weiter wird die Brechleistung erhöht und der Verschleiss wird reduziert.

Der Prallmühlenausstrag mit einer Austragsrinne und dem 1400 mm breiten Brecheraustragsband verhindert lästige Materialstauungen unter dem Rotor und

an den Übergabestellen. Dank dem breiten Brecheraustragsband wird eine Verringerung der Materialschichthöhe erreicht. Speziell im Recyclingbereich macht sich dies positiv bemerkbar, da Eisenteile auf diese Weise noch besser vom Überbandmagnetscheider erfasst und ausgetragen werden.

Das gebrochene Material wird von der grossen 3-Deck-Siebmaschine mit einer Siebfläche 1500 x 5000 mm abgesiebt. Das Überkorn kann wahlweise seitlich ausgetragen oder in die Aufgaberinne zurückgeführt werden. Das Überkornrückföhrband von 15 m Länge ist für die Funktion Haldenschüttung auf einer stabilen Drehkonsole 180° hydraulisch schwenkbar angeordnet. ■ CM

Weitere Informationen:

GIPO AG
Kohlplatzstrasse 15, 6462 Seedorf
Tel. 041 874 81 10
www.gipo.ch, info@gipo.ch