

## Portafill MC8 Kegelbrecher zerkleinert Kieskörnung 16-32 mm bei Firma Schulz in Hürth



Foto: © Christophel

Der MC 8 Kegelbrecher im Einsatz bei Firma Schulz in Hürth

Die Firma Bruno Schulz Baustoffhandel und Transportbetrieb mit Hauptsitz in Hürth bei Köln betreibt neben dem Transport von Schüttgütern, der Deponierung von Böden und der Aufbereitung von Bauschutt auch ein Kieswerk in der Nähe von Kerpen. Dort werden Naturprodukte wie Sand und Kies, vor allem für die Betonindustrie abgebaut und aufbereitet.

Über die Sand- und Kieswäsche werden im Jahr ca. 300.000 t Sand 0-2 mm, Kies 2-8, 8-16 und 16-32 mm gewonnen. Zur Problemfraktion hat sich in den letzten Jahren die Körnung der Größe 16-32 mm entwickelt. Wurde sie vor einigen Jahren noch gerne von den zu beliefernden Betonwerken verarbeitet, geht der Trend aktuell immer mehr zu „schlankeren“ Bauten, in welchen flussfähigerer Beton mit feinerem Körnungsanteil benötigt wird. Somit musste die aufwendig gewonnen und gewaschene Körnung zum einen auf Halde zwischengelagert und zum anderem in regelmäßigen Abständen mit mobilen Mietanlagen nachgebrochen werden. Die Jahresmenge der nachzubearbeitenden Körnung belief sich so in Spitzenjahren auf ca. 40.000 t.

Um dem Arbeitsablauf im Kieswerk mehr Flexibilität zu verleihen, wurde zusammen mit der Firma Christophel beraten, wie die Produktion charman-

ter zu lösen ist. Gemeinsam reifte die Entscheidung, dass der monetäre Aufwand, welchen man derzeit in Mietanlagen steckt, dazu ausreichen würde, eine eigene Anlage zu finanzieren.

Darüber hinaus würden auch die Probleme, welche der Mieter von speziellen Brechanlagen hat, wegfallen. Kernpunkte waren: Eine eigene Anlage ist immer dann verfügbar, wenn sie gebraucht wird. Die Zerkleinerungswerkzeuge können genau auf den Anwendungsfall angepasst werden. Die eigenen Leute kennen die Anlage und können somit produktiver arbeiten.

Da vor Ort der Sonderfall vorlag, dass „nur“ eine gewaschene Kieskörnung von 16-32 mm gebrochen werden musste, fiel die Wahl auf den Kegelbrecher MC8 des irischen Herstellers Portafill. Auf der 22 t schweren, kettenmobilen Anlage ist ein 750 mm großen Kegelbrecher verbaut. Dieser kann bei entsprechender Werkzeugkonfiguration einen Brechspalt von unter 10 mm fahren. In der Theorie somit eine nahezu ideale Anlage, um ein Zielprodukt von 0-16 mm mit möglichst geringem Anteil an 0-2 mm Brechsand herstellen zu können. Vereinbart wurde eine Vorführung, in welcher der Kegelbrecher sein Können unter Beweis stellen sollte. Bei dieser sollte auch gleich versucht werden, ob der Kegel mit einer vor Ort vorhandenen

Siebanlage, Typ Chieftain 1400 von Powerscreen, im Kreislauf kombiniert werden kann.

Bei dem zweitägigen Test wurde ein nahezu optimales Ergebnis erzielt. Eine Aufgabelleistung von 80 t/Std. war problemlos möglich. Der Sandanteil 0-2 mm lag bei maximal 15 % und der Überkornanteil war mit rund 10 % absolut händelbar. Somit konnten in der Stunde 60 t des Zielprodukts hergestellt werden. Auch die Kombination mit der Chieftain 1400 ist unkompliziert möglich. So war schnell klar, dass die Anlage bei Firma Schulz bleibt und künftig das Brechkorn direkt mit in die Kieswäsche aufgeben wird oder, je nach Nachfrage, bei „trockener“ Produktion auch in Kombination mit der Siebanlage genutzt werden kann.

Zu den weiteren Eckdaten des Kegelbrechers gehören ein 4,5 m<sup>3</sup> großer Aufgabebunker, aus welchem ein regulierbares Abzugsband die Brecheinheit kontinuierlich beschickt. Das Zusammenspiel aus Füllung der Brechkammer und Regulierung

des Aufgabebandes wird hierbei durch einen Füllstandsensoren erzielt, welcher die Brechkammer sichtet und das Band automatisch ansteuert.

Serienmäßig verfügt die Anlage über einen Metaldetektor, der die Brecheinheit vor Eintritt von nichtbrechbaren Störstoffen schützt. Mit vier verschiedenen Brechwerkzeugen ist es möglich eine Korngröße von maximal 160 mm aufgeben zu können. Der Wechsel der Werkzeuge ist beim MC8 ohne Vergussmasse möglich und kann daher innerhalb von einem Tag vorgenommen werden. Angetrieben wird die Anlage über einen 180 PS starken Dieselmotor und stellt eine maximale Durchsatzleistung von 165 t/Std. zur Verfügung. Die kompakten Maße (L x B x H = 10,5 x 2,3 x 3,0 m) und das geringe Einsatzgewicht machen den MC8 zu einem ausgewogenen Maschinenpaket, das ohne Sondergenehmigung zum Einsatzort gelangt und binnen Minuten einsetzbar ist.

Portafill MC 8 und Powerscreen CH 1400 im Kreislauf kombiniert



Foto: © Christophel