

Quarz-Sortierung im Kieswerk



PLATZSPAREND ANGE-DOCKT: Der Sortierer Redwave 1300 S 1CA reinigt seit 2013 Quarzkiese der Körnung 20/80 mm zuverlässig von Verunreinigungen bei einem Stundendurchsatz von 60 t.



Ist die sensorgestützte Sortierung überhaupt ein Thema in der Gesteinsindustrie? Generell verdient diese Frage wohl am ehesten ein „Jein“ als Antwort. In einigen Bereichen, wo besondere Qualitäten oder die Abscheidung von Störstoffen als klares Ziel definiert sind, ist allerdings auch ein eindeutiges Ja drin, wie das beschriebene Beispiel zeigt.

Die österreichische Feichtinger KG aus Esternberg gewinnt seit 1972 Sande und Kiese. Darüber hinaus widmet sich die interessant diversifizierte Firma dem Bau von Reitplätzen. Die im Kieswerk Silbering gewonnenen, gewaschenen und über Klassierstufen aufbereiteten Lockergesteinsrohstoffe liefern deshalb natürlich einerseits einen wesentlichen Grundstoff für den Reitplatzbau, werden andererseits aber auch als handelsübliche und normgerechte Sand-, Splitt- und Kieskörnungen für die Baustoffproduktion,

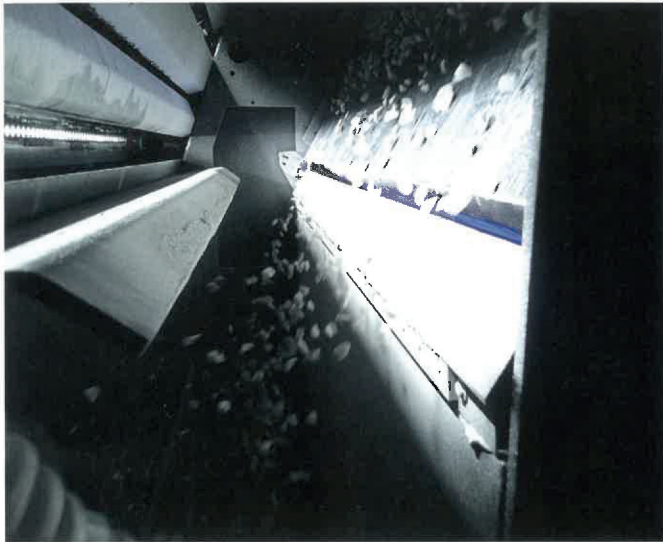
für Direkteinsätze als Kabelsand, für Hinterfüllungen oder als Produkte im Galabau etc. nachgefragt.

Im Feichtinger-Portfolio ragt eine besondere Produktgruppe zudem besonders heraus: hochreine Quarzkiese für die Siliziumproduktion. Um diese störstofffrei und in höchster Qualität ohne allzu große Klimmzüge im Zuge der Aufbereitung separat zu gewinnen und in jährlichen Größenordnungen um die 30.000 t bereitzustellen, hat das Unternehmen seit Frühjahr 2013 einen optischen Sortierer im Einsatz. Die Investition zahlt sich längst aus, denn nur besonders reine Fraktionen der Quarzkiese können tatsächlich von interessierten Abnehmern für die Siliziumherstellung eingesetzt werden. Um das Anbieter-Abnehmer-Verhältnis auf Dauer zur Zufriedenheit beider Seiten zu gestalten, suchten die Verantwortlichen von Feichtinger vor der Investitionsentscheidung nach einer Lösung, die ebenso zum Anlagenlayout wie zu den Rein-

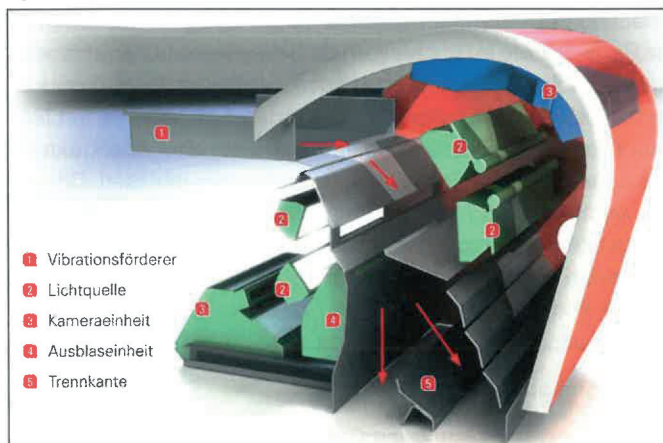
heitsforderungen des Siliziumherstellers passten. Die Sortiermaschine sollte direkt an eine bestehende Siebmaschine angebaut werden können und den laufenden Betrieb kaum beeinflussen.

Dafür wurden gemeinsam diverse erfolgreiche Sortierversuche mit der sensorgestützten Mineraliensortiermaschine Redwave ROX bei BTW Plant Solutions – einer Abteilung der BT-Wolfgang Binder GmbH in Gleisdorf – durchgeführt. Hinzu kamen Besuche des Unternehmens Leube in Golling, welches bereits seit 2011 Redwave-Mineralien-Sortiermaschinen im Einsatz hat. All diese Vorbereitungen bestärkten die Verantwortlichen von Feichtinger in ihrer Investitionsabsicht. Schließlich wurde auch deren Wunsch, die Sortiermaschine direkt an die bestehende Siebmaschine anzubauen und somit den laufenden Betrieb kaum zu beeinflussen, vom Hersteller Redwave erfolgreich umgesetzt – eine Maßnahme mit gleichermaßen kosten- wie platzsparenden Effekten.

Inzwischen ist die gewählte Einheit Redwave 1300 S als genau auf die Aufgabenstellung passende Mineralien-Sortiermaschine seit Juni 2013 erfolgreich bei Feichtinger im Einsatz und trennt zuverlässig Verunreinigungen von den hochreinen Quarzkiesen ab – zur Zufriedenheit der Anlagenbetreiber und auch der Abnehmer des Rohstoffs für die Siliziumherstellung.



SORTIERSYSTEM: Eine Farbkamera trennt das gewünschte Zielkorn – hochreinen Quarz – von allen andersfarbigen Körnern, die sich eher für Bauzwecke statt für die hochwertige industrielle Weiterverarbeitung eignen. Alle Fotos: BTW Plant Solutions



SCHEMA: Aufbau und Funktionseinheiten des Redwave-Systems.
 Schema: Redwave

(Zum beschriebenen Einsatz ist ein Video unter www.youtube.com, Suchbegriff: „Redwave Sorting of Quartz“ abrufbar.)

- redwave.com
- btw-binder.com
- reitplatzbau.at

