

Sandproduktion

Mit Prallmühlen alles aus dem Gestein herausholen

Sand wird ein immer kostbarer Rohstoff. Zum einen wird für aufwändige Großprojekte schlicht mehr benötigt, zum anderen werden die Ressourcen zunehmend begrenzter. Die Auswahl der richtigen Anlagentechnik hilft, den Herstellungsprozess effizient zu gestalten.

Roland Schmid



Bild: BHS-Sonthofen



Bild: BHS-Sonthofen

Dank der Rotorprallmühle lassen sich auch Überschusskörnungen nutzen. Diese bestehen aus Basaltgestein (rechtes Bild).

Großprojekte in den Mega-Metropolen verlangen nach qualitativ sehr hochwertigem Sand. Der Abbau dieses Basisrohstoffs führt jedoch unreguliert zu zahlreichen Umweltproblemen wie Erosion, Wasserverschmutzung und erhöhter Gefahr von Überschwemmungen und Dürren – daher ist es wichtig, diese Ressource möglichst effizient zu nutzen. Sandhersteller Kasprs Build Mate weihte Mitte 2019 daher eine neue Anlage zur Aufbereitung von Überschusskörnungen ein. Kasprs Build Mate Private Limited ist ein Unternehmen mit Sitz in Pune im indischen Bundesstaat Maharashtra. Das Angebot umfasst Sand, Mörtel und Beton und Ziegelsteine für die stetig wachsende indische Bauindustrie.

Herzstück der neuen Anlage ist die Rotorprallmühle von BHS-Sonthofen, die im Gegensatz zu konventionellen VSI-Rotorbrechern auch feines Korn weiter zerkleinert. Kasprs kann so die Überschusskörnungen anderer

Unternehmen nutzen, um daraus hochwertigen Sand für Putz und Trockenmörtel für die Bauindustrie herzustellen. Eine hohe Wirtschaftlichkeit geht hier Hand in Hand mit der Schonung natürlicher Sandreserven.

Überschuss ebenfalls nutzen

Bei der Sandherstellung mit konventionellen VSI-Rotorbrechern, wie sie in Indien in der Regel eingesetzt werden, entsteht eine große Menge an Überschusskörnungen: zehn bis 15 Millimeter große Partikel, die ohne weitere Zerkleinerung im Kreislauf mitfahren. Bis zu 35 Prozent am Gesamtvolumen können diese Überschusskörnungen ausmachen. Diese werden nicht weiter genutzt und bei den Sandherstellern aufgeschüttet. Kasprs Build Mate suchte nach einer Möglichkeit, diesen Überschuss ebenfalls zu hochwertigem Sand zu verarbeiten. Himanshu Mavadiya, Production Applications Manager bei BHS Indien,

sah die Rotorprallmühle RPM 1513 als perfekt für diese Aufgabe geeignet an: „Unsere RPM 1513 hat ein zielgerechtes, sehr hohes Zerkleinerungsverhältnis, welches über die Standzeit der Werkzeuge eine gleichbleibende Sieblinie aufweist. Sie ist so in der Lage, aus dem Überschuss konventioneller Rotorbrecher Sand höchster Qualität mit hervorragender Kornform herzustellen.“ Das produzierende Unternehmen profitiert davon erheblich – daneben entlastet jede Tonne Sand, die aus Überschusskörnungen hergestellt werden kann, die natürlichen Sandvorkommen.

Roland Schmid
BHS-Sonthofen GmbH
An der Eisenschmelze 47
87527 Sonthofen
+49-8321-6099-231
roland.schmid@bhs-sonthofen.de
www.bhs-sonthofen.de

KONTAKT

BHS-Sonthofen verfügt über ein modernes Test Center, in dem im Vorfeld das zu behandelnde Material in diversen Maschinen getestet werden kann. „In diesem speziellen Fall handelt es sich um Basalt – ein magmatisches Gestein, das einige Herausforderungen mit sich bringt“, so Mavadiya. „Mit einer Probe des Gesteins konnten die BHS-Experten in Deutschland Versuche durchführen und so die optimale Maschine samt passender Einstellungen wählen.“ Der Kunde wollte bei dem Projekt nichts dem Zufall überlassen und begutachtete die Maschine am deutschen Produktionsstandort. Das übergeordnete Ziel war es, nicht nur die passende Technologie für den Anwendungsfall zu finden sondern eine, die sich qualitativ stark von Anbietern im indischen Raum abhebt.

Bewährt sich im Praxistest

Die ausgewählte Rotorprallmühle RPM 1513 bewährte sich von Anfang an. Insgesamt konnten schon mehrere hunderttausend Tonnen an hochqualitativen Sand hergestellt

Wenn der Sand zur Marke wird

Mittlerweile ist der von der BHS Rotorprallmühle hergestellte Sand eine Marke für sich geworden. Der Name Kasprs Sand steht stellvertretend für eine optimale, homogene Kornform – trotz des etwas höheren Preises ist es ein begehrter Baurohstoff geworden, insbesondere für ambitionierte Projekte. In Gegensatz zu natürlich vorkommendem Sand, der oftmals enorme Strecken zurücklegt und teilweise zweifelhafter Herkunft ist, handelt es sich zudem um ein lokales Produkt – das Basaltgestein wird in der Umgebung der Anlage abgebaut und nun durch die Technik von BHS vollständig nutzbar gemacht.



Bild: BHS-Sonthofen

Dank der Rotorprallmühle verarbeitet Kasprs Build Mate aus bisher ungenutzten Überschusskörnungen diesen zu Premiumsand.

werden. Anup Karwa, Projektverantwortlicher bei Kasprs Build Mate, zeigt sich zufrieden: „Für unser Unternehmen sind effiziente Wertschöpfung und somit Ressourceneinsparung ein enorm wichtiger Entscheidungsfaktor,

wenn es um die Wahl neuer Technik geht. BHS-Sonthofen hat uns vor Ort mit ihrem modernen Test Center, erfahrenen Zerkleinerungsexperten und robusten Hochleistungsmaschinen überzeugt.“ ●