



Holemans GmbH

Optimierung der Lagerstättenausnutzung durch intelligente Restkiesgewinnung mit hochqualitativer Aufbereitung

Die Kieswerke der Holemans Niederrhein GmbH, einem Unternehmen der Holemans-Gruppe, gewinnen quartäre Kiese und Sande an mehreren Standorten des unteren Niederrheins. Der von Schwimmbaggern per Nassgewinnung gewonnene Rohkies wird in anspruchsvollen Aufbereitungsprozessen gewaschen und klassiert. Die produzierten Gesteinskörnungen werden zumeist als Zuschlagstoffe in der Beton- und Betonfertigteilindustrie eingesetzt.

Die Anfänge der derzeit in Betrieb befindlichen Gewinnungsstätten reichen bis in die 1960er-Jahre zurück. Die Abgrabungen haben sich stetig fortentwickelt und sind bis heute zu einem weitverzweigten System herangewachsen. In der Vergangenheit konnten die in Anspruch genommenen Lagerstätten technisch bedingt nicht gänzlich ausgenutzt werden, es verblieben Rohkiesmengen am Seegrund der Nassabgrabungen, die sogenannten Restkieslagerstätten.

Die Holemans-Gruppe fühlt sich dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtet. Demzufolge war es nur folgerichtig, die Ausnutzung der zum Abbau genehmigten Lagerstätten zu optimieren. Ziel war die Implementierung einer nachhaltigen,

Holemans GmbH
Vor dem Rheintor 17
46459 Rees
02851/1041-0
www.holemans.de

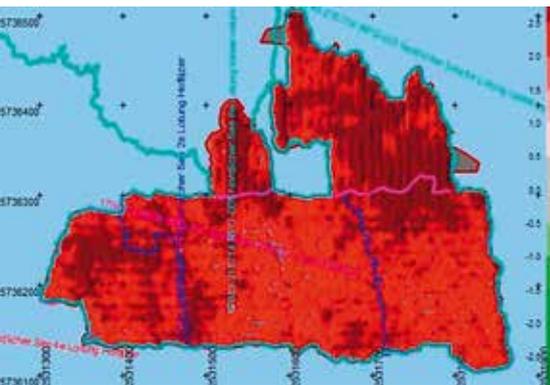
ressourceneffizienten Gewinnungstätigkeit durch konsequente Restkiesgewinnung. Die Restkiesmengen sollen dabei zu hochwertigen Gesteinskörnungen aufbereitet werden. So wurde bereits 2009 eine hochmoderne Sandaufbereitung nach dem verfahrenstechnischen Prinzip der Aufstromklassierung errichtet. Kombiniert mit einer Sandsiloanlage stellt dies die aufbereitungstechnische Grundlage zur Produktion von hochqualitativen Gesteinskörnungen aus Restkiesmengen dar.

Bei der Gewinnung der Restkieslagerstätten setzt die Holemans Niederrhein GmbH auf moderne Saugbaggertechnik. Ziel dabei ist es, den Rohstoff, der in den Seebereichen vergangener Gewinnungsabschnitte lagert, in die bestehende Gewinnung und Transportlogistik einzuschleusen.

Dabei erwies es sich als praktikabelste Methode, das gewonnene Material auf Spülfelder aufzupoldern und anschließend mittels Radlader dem Rohkies beizumischen. Die intelligente Positionierung der Spülfelder garantiert Erreichbarkeit der

Restkieslagerstätten, gleichzeitig liegen die aufgepolderten Mengen nah an bestehenden Förderbandanlagen. Dieser Aspekt stellt seitdem einen zentralen Punkt bei der Planung von Gewinnung und Abbauführung der laufenden Abgrabungen der Holemans Niederrhein GmbH dar. Die Gewinnungspraktik ermöglicht das Vermengen von Roh- und Restkies in präziser, situativer Abstimmung. Das Gemisch kann im Folgenden ganzheitlich zu hochwertigen Gesteinskörnungen aufbereitet werden.

Seit mittlerweile zehn Jahren praktiziert die Holemans Niederrhein GmbH nun das Verfahren der Restkiesgewinnung. Etwa 20 Prozent des Gesamtrohstoffbedarfs konnten in diesem Zeitraum durch Material aus der Restkiesgewinnung substituiert werden. Auch in zukünftigen Gewinnungsprojekten wird der Planungsfokus auf der ganzheitlichen Lagerstättennutzung mit energie- und ressourcenschonender Arbeitsweise gelegt. Dies ist ein Baustein in der langfristigen Sicherung der regionalen Standorte.



Eine exakte Seevermessung mit Echolottechnik ist für die Restkiesgewinnung unabdingbar.



Restkiesgewinnung im Reeser Bruch.



Das gewonnene Material wird auf Spülfelder aufgepoldert und anschließend mittels Radlader dem Rohkies beigemischt.

Die bereits 2009 errichtete hochmoderne Sandaufbereitung kombiniert mit Siloanlage ist die aufbereitungstechnische Grundlage zur Produktion von hochqualitativen Gesteinskörnungen aus Restkiesen.

