



Auf der Großbaustelle in Rondorf wird mittels Seilbagger Liebherr HS 8130 an der Teilverlegung des Galgenbergsees unterstützt.

Großprojekt „Zukunft in Rondorf“

Vom Galgenbergsee zum Wohngebiet

Der stetig wachsende Bedarf an Wohnraum erfordert eine kontinuierliche Nutzbarmachung von brachliegendem Baugrund.

Köln (ABZ). – Das Unternehmen Kiesabbau Wiedemann aus Süddeutschland unterstützt mit seinen Kernkompetenzen des Rohstoffabbaus sowie der Nassauskiesung nach neuesten Technologien die Firma Amand. Bereits seit mehr als 20 Jahren beschäftigt sich das Unternehmen erfolgreich mit der Thematik der Seilbagger und hat sich im Rahmen des Rohstoffabbaus auf die Nasskiesgewinnung spezialisiert. Zum Repertoire der Kiesabbau Wiedemann Gruppe gehören zur Nasskiesgewinnung auch Abbrucharbeiten, Abräumarbeiten, Kranarbeiten, Schlammabgarn sowie Verdichtungsprojekte mittels Fallplatten. All diese Einsätze des Abbaus können mit dem Seilbagger abgebildet werden. Ein aktuelles Einsatzgebiet von Kiesabbau Wiedemann ist im Kölner Stadtbezirk Rodenkirchen. Es handelt sich hier um ein mehrjähriges Großprojekt, welches durch die Investorengruppe Amelis verantwortet wird. Ziel des Projekts ist es ein neues Wohnquartier für bis zu 1300 Wohneinheiten mit etwa 3500 Menschen zu schaffen sowie die Infrastruktur mit Stadtbahntrasse, Radwege, eine Erschließungsstraße nach Hochkirchen zur Verbesserung der Anbindung sowie vieles mehr zu errichten. Die Gesamtfläche des Projektes erstreckt sich auf 70 ha und die ersten Häuser sollen bereits im Jahr 2024 bezogen werden können. Bereits seit August 2021 wurde nach Erhalt des Planfeststellungsbeschlusses mit der Verlagerung des Galgenbergsees sowie mit der ökologischen Aufwertung begonnen. Das Ziel ist es, den Galgenbergsee teilweise zu verlagern um das gewünschte Neubaugebiet zu schaffen und sinnvoll nutzen zu können. Der See wird im südlichen Bereich verfüllt und ein Teil Richtung Westen verlagert. Mittels Großgeräten wie dem Seilbagger

Liebherr HS 8130 unterstützt Firma Kiesabbau Wiedemann seit Oktober 2021 mit der Umlagerung des Bodens durch Trockenabtragung die Firma Amand in Ihrem Projekt. Es wurden rund 1 Million Tonnen Sand und Kies sowie Oberboden abgetragen, intern verfahren und auf der Westseite des Sees wieder eingebaut. Durch das Know-how von Fa. Kiesabbau

gearbeitet. Dank der guten Witterungsverhältnissen und der guten Zusammenarbeit der letzten Monate konnte der angestrebte Bauablaufplan eingehalten werden und die Leistungen der Nassbaggerung werden zum Ende März vollständig abgeschlossen sein. Seilbagger Wiedemann ist ein inhabergeführtes, mittelständisches und innovatives Unternehmen, welches



Nassbaggerung von Sanden und Kiesen mittels Seilbagger HS 8130. FOTOS: WIEDEMANN

Wiedemann und die neueste Technik die hier zum Einsatz kam, konnten Böschungen unter Wasser bis 14 m sowie Tiefenzonen planmäßig realisiert und umgesetzt werden. Durch das Schwergewicht Liebherr HS 8130 welches 130 t schwer ist und 5,5 m³ Schaufelinhalt besitzt, konnten Massenbewegungen von bis zu 5500 t pro Tag erreicht werden. Zusammen mit der Flotte der Fa. Amand wurde hier Hand in Hand

das Ziel der höchsten Effizienz und Kundenzufriedenheit verfolgt. Die Kernkompetenz liegt im Rohstoffabbau von Sand, Quarz und Kies mit Erfahrung seit mehr als 20 Jahren. Mittels Seilbaggern welche eine Größe von 70 t bis 200 t sowie einer Auslegerlänge von 17 m bis 55 m aufweisen ist es möglich, komplexe Aufträge abzuwickeln und die Geräte flexibel einzusetzen.

Rohrdorfer und Zosseder kooperieren

Pilotprojekt für Recycling-Beton gestartet

Rohrdorf (ABZ). – Die Produktion von Recycling-Beton, auch genannt R-Beton, spielt für die Baustoffindustrie immer noch eine untergeordnete Rolle. Die Gründe dafür sind die regionale Verfügbarkeit von geeignetem Recyclingmaterial wie auch die geringe Nachfrage nach R-Beton. Damit aus Abbruchmaterialien hochwertiger Beton in industriellen Mengen und konstanter Qualität entsteht, haben die Unternehmen Rohrdorfer und Zosseder ein gemeinsames Pilotprojekt beschlossen. Start des Projekts war Anfang Januar 2022. Geplant ist, ab dem zweiten Halbjahr 2022 mit der Auslieferung des R-Betons zu beginnen. Bauschutt-Recycling bedeutet aktuell überwiegend noch Downcycling, da die aufbereiteten Gesteinskörnungen meist für den Straßen- und Wegebau oder für andere Tiefbauprojekte zum Einsatz kommen. Mit dem Pilotprojekt Recycling-Beton haben sich die Unternehmen Rohrdorfer und Zosseder das Ziel gesetzt, erstmalig hochwertigen Beton basierend auf speziell aufbereitetem Altbetonbruch herzustellen. Auf zwei Versuchsbaustellen soll dazu rezyklierte Gesteinskörnung in größeren Mengen zum Einsatz kommen. Im ersten Schritt wird aus dem optimierten Betonbruch im Union Betonwerk Söchtenau, das zu Rohrdorfer gehört, der fertige Beton gemischt und an Versuchsbaustellen in

Großkarolinenfeld und Schilchau geliefert. Um eine gleichbleibend hohe Betonqualität zu gewährleisten, ist es unbedingt wichtig, die gesamte Aufbereitungskette vom selektiven Abbruch über die Aufbereitung bis hin zur Betonproduktion genau zu steuern und zu kontrollieren. Hier ergänzen sich die Projektpartner Zosseder und Rohrdorfer optimal und lassen beide ihre langjährige Erfahrung



Testbaustelle bei Zosseder Großkarolinenfeld: Der R-Beton wird direkt vom Mischfahrzeug aus verteilt. FOTO: ZOSEDER

um im Bereich Baustoffrecycling und Betontechnologie einfließen. Die in der Region gewonnene und aufbereitete Recyclingkörnung und deren Verwendung in ebenfalls regional ansässigen Transportbeton-Unternehmen verhindert lange Transportwege und wendet somit zusätzlich transportspezifische CO₂-Emissionen ab. Die ökologische Unbedenklichkeit der verwendeten Materialien wird durch ein enges Qualitätssicherungssystem der Firma Zosseder und eine Zertifizierung des Materials über den Verband Baustoffrecycling Bayern sichergestellt. Nach erfolgreichem Abschluss des Pilotprojektes soll der R-Beton ab Mitte 2022 als ein nachhaltiger ressourcenschonender Baustoff zuerst für die Region Rosenheim zur Verfügung stehen. „Unser gemeinsam mit Zosseder produzierter R-Beton wird gängigen Betonen in puncto Verarbeitung und Dauerhaftigkeit in nichts nachstehen und kann in nahezu allen Bereichen des Hochbaus eingesetzt werden“, versichert Alexander Mangstl, Spartenleiter Transportbeton bei Rohrdorfer. „Wir freuen uns, in Rohrdorfer einen Partner gefunden zu haben der, genau wie wir, in der Region verwurzelt ist und die regionale Kreislaufwirtschaft vorantreiben will“, so Markus von Bank, der bei Zosseder für die Projektentwicklung verantwortlich ist.

Recyclingflächensieb für Abfallaufbereitung

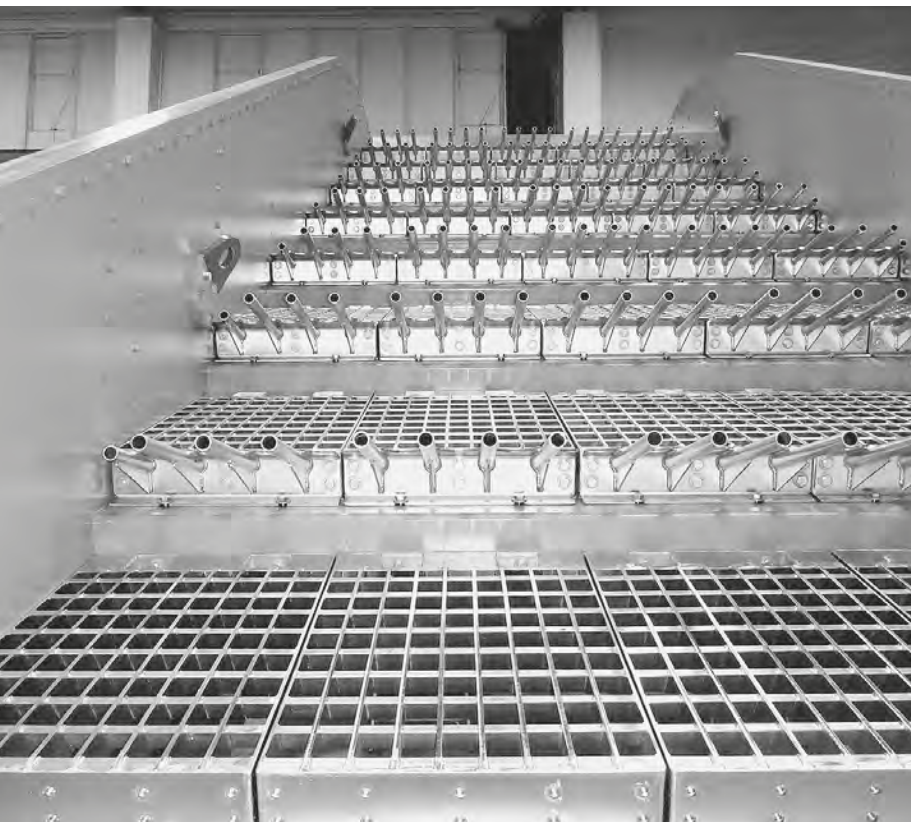
Bau-Mischabfälle effizient klassiert

Waidhofen/Österreich (ABZ). – Erfahrungswerte aus über zwanzig Jahren Abfallaufbereitung haben dem IFE-Team gezeigt, dass bei jenem heterogenen Gemisch, das unter Umständen auch faseriges oder klebriges Material enthalten kann, besonders darauf zu achten ist, dass zur Klassierung ein geeignetes Sieb gewählt wird.

Sortieranlagenbetreiber sehen sich mit schwierigen Herausforderungen konfrontiert: Im Aufgabegut enthaltene sperrige Teile, beispielsweise Drähte und lange dünne Schrottteile (zum Beispiel Baustahl), decken die Sieböffnungen ab. Auch kommt es laufend zur sogenannten Zopfbildung, die unter anderem durch Schnüre verursacht wird. Die Sieböffnungen werden regelmäßig durch Folien (beispielsweise Ziegelsteinverpackungen) verlegt. Darüber hinaus tendieren die Öffnungen zum Verstopfen, da vor allem klebriges Siebgut wie Abfall zum Agglomerieren neigt.

Um eine Lösung für diese Herausforderungen anbieten zu können, hat IFE im Jahr 2002 das Müllsieb entwickelt, das als erstes Recyclingflächensieb die Aufbereitung von Abfall maßgeblich beeinflusst hat. Die kaskadenförmig angeordneten Siebbeläge, welche zur effektiven Umwälzung des Materials dienen, sind als jalousieartige Konstruktion mit größter offener Siebfläche gebaut. Dadurch kann ein praktisch verstopfungsfreies Sieben gewährleistet werden. Zusätzlich installierte Roststangen sorgen für eine weitgehende Materialauflockerung und verhindern das Zudecken der offenen Siebflächen durch großflächige Materialien (wie zum Beispiel Folien).

Die Gesamtzahl von weltweit mehr als 350 verkauften Müllsieben spreche für sich. Erst kürzlich hat IFE das 10. Exemplar des größtmöglichen Müllsiebes (3000 x 8000 mm) nach Irland geliefert. Im aktuellen Anwendungsfall, in dem verstopfungsfreies Sieben bei gleichzeitig sehr hohem Volumen von Aufgabematerial gefordert ist, stellt das IFE-Müllsieb nach Aussage des Herstellers die optimale Lösung dar. Einsatz findet das Müllsieb im konkreten Fall in der Versiebung von 70 t/h Baumischabfall (0 bis 250 mm) und punktet nach Unternehmensangaben dabei mit folgenden Vorzügen:



Seit den Anfängen der Aufbereitung von Abfällen optimiert IFE die Ausführung der Siebbeläge und bietet heute eine Vielzahl an Spezialsiebbelägen für eine effiziente Absiebung. FOTO: IFE AUFBEREITUNGSTECHNIK

- Ölbadschmierung für lange Lagerlebensdauer,
- robuste stationäre Abdeckung in CE-Ausführung für problemlose und möglichst einfache Wartung der Siebfläche.

Im Bereich der Feinsiebung, wo konventionelle Siebmaschinen wie Linear- oder Kreisschwinger an ihren Grenzen angelangt sind, kommt das IFE Spannwellsensieb TRISOMAT mit flexiblen Siebmatten zum Einsatz. Es wird zur Klassierung von siebschwierigen, klebrigen beziehungsweise feuchten Materialien bei Trennschnitten von etwa 2 bis 20 mm eingesetzt. An zwei zueinander bewegbaren Rahmen sind jeweils am Außen- und Innenrahmen Siebquerträger montiert. Darauf befestigte flexible Siebmatten werden durch die Rahmenbewegung alternierend gespannt und gelockert. Durch das Spannen und Entspannen des Siebbelages kommt es zu einer Art Selbstreinigungseffekt. Höchste Beschleunigungskräfte durch die mechanische Spannung der Siebbeläge sowie die Überdehnung der Sieböffnungen verhindern das Verstopfen und Verkleben des Siebbelages und ermöglichen so ein nahezu verstopfungsfreies Absieben.

Durch die Anlenkung der Rahmen wird eine einzigartige Drei-Phasen-Schwingung bewirkt. Die Rahmenbewegungen werden durch einen Exzenterantrieb erzeugt.

Die spezielle Anlenkung der beiden Rahmensysteme bewirkt, dass am Außenrahmen drei verschiedene Schwingbewegungen entstehen. Die Kreisbewegung im Aufgabebereich sorgt für schnelles Auflockern des Siebgutes. Die lineare Bewegung im Mittelbereich bewirkt optimalen Kontakt von Siebgut und Siebbelag und führt so zu effizienter Absiebung. Nicht zuletzt erzielt die elliptische Schwingung im Abwurfbereich eine bessere Materialumschichtung und damit eine intensive Grenzkornabsiebung.

Recycling in der Oettinger Gruppe

Wertvoller Umweltbeitrag geleistet

Malsch (ABZ). – In der heutigen Zeit spielt das Thema Nachhaltigkeit in allen Bereichen des Alltags eine Rolle. Besonders in der Baubranche hat man jedoch die Möglichkeit, besonders nachhaltig zu handeln, indem man sich auf lokale Partner, das Recycling und die Wiederverwertung von Material fokussiert. Dies haben sich die Spezialisten der Oettinger Gruppe nach eigenen Angaben zur Aufgabe und Leidenschaft gemacht.

Die Unternehmensgruppe mit Sitz in Malsch bei Karlsruhe ist neben Abbrucharbeiten und Schadstoffsanierung auch auf Tief-, Straßen-, Tankstellenbau auch auf Recycling und Bodenaufbereitung spezialisiert.

Gerade im Bereich der mineralischen Abfälle werden hier aus Beton, Asphalt oder Bauschutt hochwertige Recycling-Produkte hergestellt, die im Straßenbau oder anderen Bereichen zur Anwendung kommen. Durch den Einsatz von Recycling-Produkten können natürliche Ressourcen wie Schotter oder Kies geschont werden. Daher brechen wir in unserer



Auch bei der Aufbereitung von Böden kann durch sorgfältige Bearbeitung mit speziell dafür hergestellten Siebanlagen eine effiziente Wertschöpfung betrieben werden. FOTO: OETTINGER

Vortex-Rotorbrecher

Auch kleines Aufgabegut effektiv zerkleinern

Hofkirchen/Österreich (ABZ). – Ab einer Aufgabegröße von etwa 500 mm Diagonallaß ist mit einem Vortex-Rotorbrecher eine mehrstufige Zerkleinerung nicht mehr erforderlich, um eine verkaufbare Korngrößenverteilung zu erreichen, heißt es von Seiten der Vortex-Zerkleinerungs- und Aufbereitungstechnik Gesellschaft m.b.H.

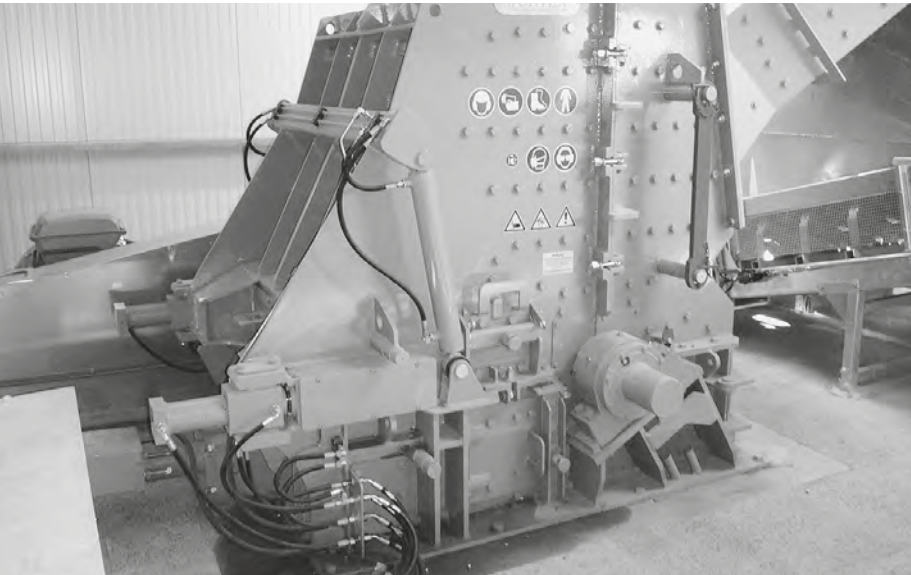
Dies wurde demnach bei mehreren Kunden gezeigt. Als Beispiel nennt das Unternehmen: Aufgabegut 32 bis 250 mm (Einzelstücke bis 400 mm), Kies, Produkt 0 bis 32 mm mit bis zu 60 % 0 bis 4 mm, über 90 % 0 bis 16 mm, Überkorn über 32 mm nach dem ersten Brecherdurchlauf 5 bis 10 % je nach Einstellung. Als Beweis, dass Zwischenfraktionen nachzerkleinert werden können, wurde mit demselben Vortex-Rotorbrecher und denselben Einstellungen Aufgabegut 4 bis 8 mm, Kies, zu einem Produkt mit 50 bis 60 % 0 bis 4 mm zerkleinert.

Konservativ hätte man einen Backenbrecher als Vorkrecher, einen Kegelbrecher und einen VSI hintereinander geschaltet.

Das Unternehmen benötigt für diese Aufgabe nur einen Vortex-Rotorbrecher.

- Das zeige, dass:
- Vortex-Rotorbrecher eine hohe Zerkleinerungsrate haben – 32 bis 250 (400) auf 60 % 0 bis 4 mm im Brecher-Erstdurchgang zu zerkleinern,
 - Vortex-Rotorbrecher auch kleines Aufgabegut effektiv zerkleinern können –

- 4 bis 8 auf 0 bis 8 mm mit 50 bis 60 % 0 bis 4 mm darin,
- Vortex-Rotorbrecher unempfindlich sind hinsichtlich der Schwankung in der Aufgabegröße – Mischung 4 bis 8 + 32 bis 250 (400) auf 0 bis 8 mm mit 50 bis 60 % 0 bis 4 mm darin.



Mit demselben Vortex-Rotorbrecher und denselben Einstellungen wurde Aufgabegut 4 bis 8 mm, Kies, zu einem Produkt mit 50 bis 60 % 0 bis 4 mm zerkleinert. FOTO: VORTEX