

Aus groß mach klein

Mobile Brechanlagen bewähren sich sowohl in der Gewinnung als auch im Baustoffrecycling von Paul Deder und Kai Moll



Der Bau boomt: Trotz des um sich greifenden Corona-Virus hat die Baubranche auch im Krisenjahr 2020 ein sattes Umsatzplus eingefahren. Den Neubauprojekten müssen die in die Jahre gekommenen Bauwerke weichen, was sich auch in der Abfallbilanz widerspiegelt: Mit über 220 Mio. t macht der Bauschutt mehr als die Hälfte des bundesweiten Abfallaufkommens aus. Um Entsorgungskosten zu sparen und Deponien zu entlasten wird heute immer mehr das enorme Recyclingpotenzial von Baustoffen ausgenutzt. Durch mobile Brechanlagen wird das Abbruchmaterial wie Beton, Asphalt und Mauerwerk noch an Ort und Stelle aufbereitet und als hochwertiger Baustoff der Kreislaufwirtschaft zugeführt.

Als Alleinstellungsmerkmal seiner Klasse verfügt der kompakte Prallbrecher REMAX 200 von SBM mit seinen 22 t Betriebsgewicht über eine Austragsrinne. Bild: SBM Mineral Processing



bpzdigital: Video Inbetriebnahme
REMAX 200 von SBM



bpzdigital: Technische Daten
REMAX 200 von SBM



Schon heute erhalten etwa 90 % der Bauabfälle in Deutschland ein neues Leben. Dazu wird das Material möglichst noch direkt auf der Baustelle in eine raupenmobile Brecheranlage gegeben, welche die Zerkleinerung von Ziegeln, Mörtel, Putz und Estrich übernimmt. Für eine bessere Sortenreinheit und gesteigerte Recycling-Effizienz werden die Anlagen in nachgeschalteten Verfahren mit Magnetabscheidern ausgerüstet, die Eisen- und Metallteile aussortieren, während Windsichter unerwünschte Störstoffe, wie z. B. Styropor, Plastik oder Holz entfernen. Währenddessen reduziert eine effektive Vorabsiebung des Aufgabematerials den Verschleiß im Brechraum, steigert die Produktivität und erhöht die Qualität des Endprodukts.

Je nach Kornfraktion kann der Bauschutt für verschiedene Anwendungen genutzt werden: Das Material wird für den Untergrund von Straßen verwendet genauso wie als Aufschüttung bei Böschungen und Bahndämmen. Ein Teil des anfallenden Schutts wird sogar zu einem Baustoff verarbeitet, der bei Neubauprojekten zum Tragen kommt: Der sogenannte Recyclingbeton wird im Wohnungsbau verwendet und spielt eine immer größere Rolle bei Ausschreibungen. Mit der Zeit soll der Anteil an recyceltem Material im Beton weiter erhöht werden. Zudem arbeiten Forscher vom Fraunhofer IBP-Institut an einer neuen Sortier-Technik, die den Bauschutt künftig noch nachhaltiger und umfassender wiederverwertbar machen könnte. All das spart Kosten, schont die Ressourcen und macht deutlich, wie unentbehrlich Brecheranlagen für die Gewinnung von Baustoffen geworden sind.

Kostensparend und umweltfreundlich

Die Aufbereitung des Bauschutts direkt auf der Baustelle ist heute mit kompakten, mobilen Brecheranlagen mit relativ wenig Aufwand verbunden. Auch wenn die Maschinen einen separaten Transport und zusätzlichen Platz benötigen, überwiegen

die Vorteile. So hat z. B. der zerkleinerte Bauschutt ein erheblich geringeres Schüttvolumen, wodurch unzählige Lkw-Transporte von der Abbruchbaustelle eingespart werden. Die Kraftstoff-Kosten bleiben überschaubar und die Umgebung wird besonders bei innerstädtischen Baustellen weniger stark belastet.

Nachdem die zumeist raupenmobilen Brecheranlagen vom Lkw abgeladen sind, lassen sie sich am Einsatzort mit eigenem Antrieb versetzen. Diese Bewegungsflexibilität ist auch einer der größten Vorteile mobiler Gesteinsbrechmaschinen beim Einsatz im Bergbau: Im Vergleich zu zentralen, fest installierten Brech- und Siebanlagen sind sie leicht innerhalb der Produktionsstätte verfahrbar. So kann der Bedarf an Transportmitteln verringert werden, was sich positiv auf die Betriebskostenentwicklung auswirkt. Gleichzeitig wird von den mobilen Maschinen heutzutage ähnliche Produktivität gefordert wie von stationären Anlagen, sodass eine effektive Zerkleinerung selbst größerer Gesteinsbrocken in hoher Geschwindigkeit und gewünschter Korngröße nicht nur vorausgesetzt wird sondern auch realisierbar ist. Denn: die Grundkomponenten mobiler Brecher ähneln denen der stationären Anlagen.

Die Wahl der Brechtechnik

Zu welcher Technik man als Unternehmer greift, ist vom Aufgabematerial und dem erforderlichen Endprodukt abhängig. So werden die „kauenden“ Backenbrecher, die nach dem Prinzip der Druckzerkleinerung arbeiten, zumeist als Vorbrecher eingesetzt, die das Material für die weitere Verarbeitung auf eine kleinere Größe bringen. Durch den geringen Materialverschleiß lassen sie sich sehr wirtschaftlich einsetzen – und das sowohl im Bergbau als auch im Baustoffrecycling.

Ist dem Unternehmer ein normgerechtes Endprodukt wichtig, dann greift man eher zum vielseitigen Prallbrecher. Dieser wird sowohl als Primär- als auch als Sekundär-

brecher im Recycling von Beton, Asphalt und Bauschutt sowie zur Zerkleinerung von weichem bis mittelhartem Gestein im Bergbau eingesetzt. Der Grad der Zerkleinerung kann bei diesem Allrounder durch die Einstellung der Prallwerke erzielt werden, sodass jederzeit eine optimale Endkornqualität erreicht werden kann.

Die Kegelmühle werden im Bergbau und bei Recyclinganwendungen bauartbedingt hauptsächlich zum Nachbrechen des Materials verwendet. Ist die Größe des Brechguts von vornherein klein genug, dann kommt dieser Maschinentyp auch für die Primärbrechstufe in Frage. Neben den beschriebenen Techniken gibt es auch weniger bekannte Brechervarianten wie z. B. den Zweiwellenzerkleinerer, der sich durch Robustheit, große Anwendungsbreite und hohe Durchsatzleistungen bei der Verarbeitung von Baumischabfall auszeichnet.

Zu den Trends im Brechermarkt gehört sicherlich die Vielseitigkeit der Anlagen, die Naturstein-Anwendungen genauso beherrschen wie das Recycling mineralischer Rohstoffe auf engen Baustellen. Aus dem gleichen Grund wächst auch das Angebot

an hybriden Brechern, die dieselelektrisch oder auch rein elektrisch betrieben werden können. Dadurch können sie auch in Tunneln, Gebäuden oder Untertage zum Einsatz kommen. Zudem erwarten die Kunden hohe Durchsatzleistungen der Anlagen, einen einfachen Transport, hohe Bediensicherheit und einfache Steuerung der Maschinen sowie eine schnelle Inbetriebnahme der Brecher bei kurzen Einsätzen an wechselnden Standorten. Viele der nachfolgend präsentierten Maschinen überzeugen durch hilfreiche Features, die den Alltag der Betreiber vereinfachen und die Kosten der Einsätze reduzieren.

Keestrack: Prallmühle I4e

Das niederländische Unternehmen Keestrack hat für das Frühjahr einige Neuheiten angekündigt. Eines der Schlüsselprodukte ist dabei die raupenmobile Prallmühle Keestrack I4e, die sich dank der innovativen RIC-Brechertechnologie (Reversible Impact Crusher) flexibel in der Nachzerkleinerung von Gestein und Recycling-Baustoffen (z. B. Asphalt, Schlacke) einsetzen lässt. Die spezifische Bauform des reversierbaren Horizontal-Prallbrechers mit großer

variabler Brechkammer, leistungsfähigem Rotor (Ø 1100 mm; vier Schlagleisten) und elektronisch überwachter, hydraulischer Spaltverstellung (+80 mm bis -220 mm bei neuen Werkzeugen) ermöglicht Aufgabestückgrößen bis 250 mm und durchgängig hochwertige Endkornungen bis 0/2 mm im geschlossenen Kreislauf. Sekundär- und Tertiärbrechstufe lassen sich so in einer hochmobilen Anlage vereinen, was den Keestrack I4e vor allem hinsichtlich der Produktionsleistungen von 100 bis 250 t/h als sehr gute Alternative zu mobilen Kegelmühlern oder Vertikal-Prallbrechern positioniert.

Hinzu kommen systembedingt ein geringerer Verschleiß, eine bessere Qualität der Endprodukte (z. B. Kornform) sowie deutliche Energieeinsparungen bei typischen Anwendungen (z. B. Sandproduktion 0/4 mm: ca. -30 % gegenüber Kegelmühlern; -30 bis -40 % gegenüber VSI-Prallbrechern). Verantwortlich dafür ist auch das fortschrittliche diesel-elektrische Antriebskonzept der kompakten Anlage (Transport-L x B x H: 15,05 m x 3,00 m x 3,23 m), die inklusive Eindeck-Nachsieb und Rückführung rund 41 t wiegt. Die Antriebseinheit aus 283-kW-



Dank der innovativen RIC-Brechertechnologie (Reversible Impact Crusher) lässt sich die raupenmobile Prallmühle Keestrack I4e sehr flexibel in der Nachzerkleinerung von Gestein und Recycling-Baustoffen (z. B. Asphalt, Schlacke) einsetzen.
Bild: Keestrack

Als erster Brecher der NEXT-Philosophie ist der Rubble Master 120X in der Lage, den Betreiber während des Brechvorganges komplett aus der Gefahrenzone zu halten.
Bild: Rubble Master





YOUR POWER FOR THE FUTURE

RAUPENMOBILE PRALLBRECHER

Die raupenmobilen GIPO-Prallbrecher mit Nachsieveinheit zeichnen sich durch eine hohe Flexibilität aus. Das Basismodell Prallbrecher lässt sich nach Kundenwunsch erweitern und kann mit oder ohne Nachsieveinheit betrieben und transportiert werden.

Mit dem innovativen Brecher-Direktantrieb, der grossen 1-Deck-Siebmaschine (optional 2- und 3-Deck) und weiteren technischen Highlights überzeugt die Anlage als Gesamtpaket. Die leistungsstarken GIPO-Prallmühlen und das integrierte Windsichtersystem bilden das Herzstück der raupenmobilen Prallbrechanlagen.



GIPO AG
CH-6462 Seedorf
T +41 41 874 81 10
info@gipo.ch, www.gipo.ch

Vertrieb Deutschland
Apex Fördertechnik GmbH
DE-52511 Geilenkirchen
T +49 2451-409 775 10
www.apex-foerdertechnik.de

Diesel und 300 kVa-Generator ist wie bei anderen Keestrack-Großbrechern (H4e/H6e, B7e) als abnehmbares Drop-Off-Modul ausgeführt. Elektrische Antriebe für den Brecher (160 kW), Aufgeber, Förderbänder und Nachsieb sowie die Anlagenhydraulik ermöglichen den besonders kosteneffizienten und abgaslosen Plug-In-Netzbetrieb.

Rubble Master: RM 120X

Seit Herbst 2020 wird der RM 120X als erster Brecher im Rahmen der neuen NEXT-Produktreihe von Rubble Master in Serie gefertigt. Der Prallbrecher ist auch als Hybrid erhältlich, welcher sowohl diesel-elektrisch als auch rein elektrisch betrieben werden kann. Er verarbeitet Bauschuttbrocken mit einer Kantenlänge bis zu 800 mm zu kubischem Endkorn (0-32 mm) und verfügt über ein Plus an Benutzerfreundlichkeit, sowohl im Betrieb als auch während der Instandhaltung. Das bewährte GO! Prinzip von Rubble Master, welches für intuitive Maschinenbedienung und unkompliziertes Erreichen der Maschinenkomponenten steht, wurde für NEXT Maschinen weiter ausgebaut. Mit der innovativen Maschi-

nenkommunikationsbeleuchtung kann der Kunde nun ganz einfach den aktuellen Status der Anlage ablesen: Zeigt die Maschine grünes Licht, arbeitet sie einwandfrei. Bei gelbem Licht erkennt der Maschinist, dass ein notwendiger Service ansteht und Rot steht für Warnung.

Auch die Sicherheit wurde weiterentwickelt: Als erster Brecher der NEXT-Philosophie ist der RM 120X in der Lage, den Betreiber während des Brechvorganges komplett aus der Gefahrenzone zu halten. Die Funkfernsteuerung mit Display, RM GO! SMART (optional) sowie die Maschinenkommunikationsbeleuchtung erhöhen die Sicherheit des Maschinisten beträchtlich. Alle Informationen zum Brechprozess, werden innerhalb der RM GO! SMART App am mobilen Endgerät, Smartphone oder Tablet angezeigt.

Zudem wurde der Materialdurchsatz optimiert. Hier setzt Rubble Master auf die geeignete Brechsausstattung für das jeweilige Material und die Echtzeit Analyse. So werden Betriebskosten gesenkt und Umsätze gesteigert. Diese Optimierung beginnt bereits bei der Maschinenkonfiguration, wes-

halb fünf Hauptanwendungsfälle und die benötigten Optionen entwickelt wurden.

Moerschen: Terex Finlay IC-100RS

Terex Finlay hat seinen Prallbrecher I-100 der Kompaktklasse (bis zu 25 t Einsatzgewicht) grundlegend überarbeitet und als IC-100RS in eine neue Generation überführt. In Deutschland kann das Modell seit Herbst 2020 über den Vertragshändler Moerschen Mobile Aufbereitung aus Willich bezogen werden. Das Einsteigermodell von Terex Finlay setzt auf hochwertige Komponenten und einen nochmals optimierten Materialfluss. Das beginnt beim IC-100RS bereits vor der Prallkammer. Zur Standardausstattung des Aufgabebunkers, der mit 2,6 m³ zu den größten seiner Klasse zählt, gehören bereits ein Schwerlast-Vibrationsaufgeber sowie ein abgestuftes Grobrost-Vorsieb und Wasserbedüsung. Mit einer Breite von 800 mm führt er direkt in die 830 mm breite Prallkammer der Maschine. Dabei optimiert eine abgestimmte elektronische Steuerung über die Drehzahl des Vibrationsaufgebers permanent eine konsistente Materialzufuhr in die Brecherbox.



Zur Standardausstattung des Aufgabebunkers des Terex Finlay IC-100 RS gehören ein Schwerlast-Vibrationsaufgeber sowie ein abgestuftes Grobrost-Vorsieb und Wasserbedüsung.

Bild: Moerschen



Die Prallbrechanlage GIPOREC R 131 FDR GIGA E arbeitet mit der bewährten und leistungsstarken GIPO-Prallmühle P 131 mit einem Prallmühleneinlauf von 1.270 auf 920 mm und einem Rotordurchmesser von 1.200 mm. Bild: GIPO



Die Brechkammer zeichnet sich lt. Hersteller durch eine Kombination einzigartiger Merkmale aus. Neben der aus Direktantrieb und variabler Rotordrehzahl bestehenden Grundkonfiguration verbergen sich leistungsbestimmende Features in zahlreichen Details. Zwei unabhängige Prallwände, die zudem hydraulisch abgestützt werden, lassen sich auf unterschiedliche Einsatzanforderungen – etwa eine erhöhte Fremdkörperverträglichkeit – individuell einstellen.

Das Design des aus einem Stück gearbeiteten CR004-Rotors ermöglicht über die abgeschrägte Außenform ein optimales Auftreffen des Gesteins auf die Schlagleisten. Durch die geschlossene Bauweise der Rotoroberfläche wird permanent ein lückenloses Erfassen aller Gesteinstrümmer durch die Schlagleisten gewährleistet, was die jeweilige Verweildauer in der Kammer effektiv reduzieren kann.

Kölsch: Powerscreen PT600E-XL

Die Brecher der Terex-Tochtergesellschaft Powerscreen werden in Süddeutschland von der Jürgen Kölsch GmbH vertrieben,

darunter auch Powerscreens großer Backenbrecher Premiertrak 600. Dieser ist prädestiniert für harte Anforderungen, wie etwa den Dauereinsatz im Basaltsteinbruch. 2020 wurde mit dem PT600E-XL eine aufgewertete Variante präsentiert. Das „E“ steht für elektrischen Antrieb, „XL“ verweist auf das großzügige Vorsieb. Im neuen Design erscheint der Backenbrecher kompakter und homogener. Ein Zwei-Deck-Schwerlastvorsieb in Verbindung mit einem XL-Hopper gewährleistet hohen Durchsatz und Produktivität und verringert den Verschleiß. Der On-Board-Generator und das elektrische Antriebssystem sorgen für leisen Betrieb und feinfühliges Regulieren der Brechergeschwindigkeit. Durchschnittlich werden nur ca. 27 l Diesel pro Stunde verbraucht.

Inbetriebnahme und Steuerung des 80 t schweren Aggregates sind schnell und einfach. Wenige Minuten nach dem Transport ist der Brecher einsatzbereit. Die Steuerung verfügt über eine moderne, intuitiv zu bedienende Oberfläche und ein hochauflösendes Anzeigendisplay. Die automatische Start-/Stoppfunktion, gute Diagnosewerkzeuge und unkomplizierte Einstellroutinen

tragen zur hohen Bedienerfreundlichkeit bei. Das Herz des PT 600E-XL ist seine 1.200 x 820 mm große Brechkammer, in einer besonders leistungsfähigen und robusten Bauweise. Sie gewährleistet hohe Durchsatzraten und ein optimales Zerkleinerungsergebnis. Der Brechspalt kann vollhydraulisch zwischen 75 und 200 mm eingestellt werden. Das automatische Umkehrsystem sorgt für das schnelle Auflösen von Blockierungen und damit die hohe Verfügbarkeit der Anlage. In Kombination mit dem Kegelbrecher Maxtrak 1300 und der Chieftain 2200 als Sieb ist nach Herstellerangaben ein Umsatz von ca. 350 t/h möglich.

SBM: Prallbrecher REMAX 200

Das österreichische Unternehmen SBM hat seine bewährte REMAX-Baureihe mit dem REMAX 200 nach unten abgerundet und damit eine leistungsstarke Kompaktklasse (22 t Betriebsgewicht) für Steinbruch und Baustoffrecycling geschaffen. Wie bei den großen Prallbrechern der REMAX-Serie bewegt beim REMAX 200 ein groß dimensionierter Elektromotor den Rotor unter Verzicht auf eine Kupplung.



Ein Zwei-Deck-Schwerlastvorsieb in Verbindung mit einem XL-Hopper gewährleistet hohen Durchsatz und Produktivität und verringert den Verschleiß beim Backenbrecher Powerscreen PT600E-XL. Bild: Jürgen Kölsch

HT Baumaschinen & Gartengeräte
 Jens Toennieshen Vermietung • Handel • Service • Transporte
 Aubstädter Straße 20 • 97631 Bad Königshofen
 Tel. 09761/395 678 - 0

Bolzen

Buchsen

Anbaugeräte

Verschleißteile

www.baumateile.de

Die damit verbundene durchgängig vollelektronische Steuerung der Brechkammer gewährleistet eine hohe Produktionsleistung durch die kontinuierliche lastabhängige Regelung von Materialfluss und Aufgabemenge. Als laut SBM weiteres Alleinstellungsmerkmal seiner Klasse verfügt der SBM REMAX 200 Prallbrecher über eine Austragsrinne. Sie steht im Gegensatz zum Austragsband als wesentliche Voraussetzung für eine störungsfreie Aufbereitung – besonders beim anspruchsvollen Einsatz im Recycling.

Das neue Bedienkonzept ist auf hohe Nutzerfreundlichkeit programmiert. Schritt für Schritt lässt sich der REMAX 200 über die intuitive Benutzeroberfläche des HMI (Human Machine Interface) am Touchpanel leicht und sicher bedienen. Dank der eindeutigen Symbolsprache auf dem Zehn-Zoll-Touchpanel gestaltet sich der gesamte Bedienprozess vom Ein- bis zum Ausschalten sowie der gesamten Funktionspalette dazwischen, sehr anwenderfreundlich. Insbesondere die Möglichkeiten zum kurzen Stoppen bis zur Wiederaufnahme des Produktionsbetriebes (inklusive Soft Stop), der Home-Screen zur Vorauswahl des Betriebs-

modus (Fahrbetrieb, Brechbetrieb, Rüstbetrieb) und die leicht verständlichen Hinweise in Text und Bild unterstützen die einfache Bedienung. Die neue App „SBM Crush Control“ liefert alle relevanten Maschinendaten per Klick auch an das Smartphone.

Rockster: Prallbrecher R1000S

Das neueste Modell des österreichischen Unternehmens Rockster ist der 30-Tonnen-Prallbrecher R1000S für das Recycling von Schutt und Asphalt. Bei dieser Maschine wurden insbesondere der Bedienungs- und Sicherheitskomfort verbessert. Dabei stehen vor allem folgende Features hervor: das neu entwickelte Multifunktionsdisplay mit integriertem Mess-System für eine optimale Steuerung und Analysierbarkeit der Maschine, eine automatische Start- und Stoppfunktion, eine stufenlose, vollhydraulische Spaltverstellung über das Display, die automatische, lastabhängige, stufenlose Regelung der Fördergeschwindigkeit und das Schlagleisten-Schnellwechselsystem. Außerdem erleichtern der hydraulisch höhenverstellbare Magnetabscheider, die hydraulisch absenkbar Siebbox und der schwenkbare Steg die Wartung

des Brechers. Die vielseitigen Einstellmöglichkeiten und die Zwei-Deck-Vorabsiebung sorgen für besonders gute Kornqualität. Die Einlaufföffnung von 1 m und der übergroße Rotordurchmesser von mehr als 1 m ermöglichen eine hohe Durchsatzleistung in den verschiedensten Anwendungen. Eine hohe Qualität des Endprodukts gewährleisten das Siebssystem für eine genau definierte Größe des Endprodukts, der höhenverstellbare Magnetabscheider zum Entfernen von Eisen und anderen Metallen sowie der Windsichter zum Abscheiden von Leichtstoffen wie Styropor, Holz, Kunststoff, Papier und dergleichen.

GIPO: GIPOREC R 131 FDR GIGA E

Das Schweizer Unternehmen GIPO produziert eine große Anzahl verschiedener mobiler und stationärer Brech- und Siebanlagen sowie Nassaufbereitungs- und Spezialanlagen zur Aufbereitung. Im Zuge der steigenden Nachfrage nach umweltfreundlichen Anlagen bietet GIPO seine Brecher auch als Elektroversionen an, wie etwa die voll elektrisch betriebene raupenmobile Prallbrechanlage GIPOREC R 131 FDR GIGA E. Wesentliche Ausstattungsmerkmale des

Beim 30-Tonnen-Prallbrecher Rockster R1000S für das Recycling von Schutt und Asphalt wurden insbesondere Bedienungs- und Sicherheitskomfort verbessert.
Bild: Rockster



Bild oben: Die Prallmühle PT1.1 kann als Bauschuttrecycling-Anlage genutzt werden, findet jedoch auch Einsatz im Stahl- und Müllschlackenrecycling oder als Sekundärbrecher für Kies und Splitte. **Bild: Prall-Tec**

Bild links: Um ein breites Anwendungsgebiet ermöglichen zu können, ist der TITAN 950 mit einem Kettenlaufwerk ausgestattet und in zwei verschiedenen Ausführungen (Lang- und Kurzversion) erhältlich. **Bild: Arjes**

Brechers sind die leistungsstarke GIPO-Prallmühle P 131 mit einem Prallmühlen-Einlauf von 1.270 auf 920 mm und einem Rotordurchmesser von 1.200 mm sowie der Brecheraustrag mit der erprobten Vibrations-Austragsrinne. Das breite Brecheraustragsband von 1.400 mm verhindert lästige Materialstauungen unter dem Rotor und an den Übergabestellen. Das gebrochene Material wird von der Zwei-Deck Siebmaschine mit einer Siebfläche von 1.500 auf 5.500 mm abgesiebt. Das Überkorn kann wahlweise seitlich ausgetragen oder zurückgeführt werden.

Mit dem Raupenantrieb kann die Anlage sehr mobil verfahren werden. Beim Direktantrieb des Prallbrechers handelt es sich um einen Elektromotor mit 200 kW mit Frequenzumformer für die stufenlose Drehzahlverstellung. Der Elektroantrieb für die Nebenantriebe erzielt eine Leistung von 160 kW. Das einfache An- und Abkuppeln der Siebeinheit an die Brechanlage erfolgt mit Hilfe eines Hydraulikzylinders ohne fremdes Hebegerät. Dank der guten Zugänglichkeit ist ein einfaches und schnelles Wechseln der Siebbeläge möglich. Das bekannte GIPO-Materialflusskonzept ver-

meidet eine Verengung des Materialstroms, die Systembreiten der Förderelemente öffnen sich dazu in der Materialflussrichtung.

Prall-Tec: Prallmühle PT1.1

Bei der PT1.1 des westfälischen Unternehmens Prall-Tec war das Ziel der Ingenieure, eine möglichst große Prallmühle zu entwickeln, die gleichzeitig kompakt und gut zu transportieren ist. Gleichzeitig ist die Maschine für viele verschiedene Zwecke einsetzbar, um den Kunden ein breites Spektrum an Aufträgen zu ermöglichen. Die PT1.1 ist mit einer 1100er Prallmühle ausgestattet und hat eine Einlaufbreite von 1.000 mm. Die Materialaufgabe sowie auch der Materialabzug unter der Prallmühle erfolgen über Schwingförderrinnen. Angetrieben wird die Anlage durch einen Neunliter-Motor von John Deere mit 300 kW Leistung, wobei 200 kW der Leistung über eine Flüssigkeitskupplung direkt auf den Rotor gehen und alle weiteren Antriebe durch einen Generator elektrisch betrieben werden.

Die Prallmühle kann als konventionelle Bauschuttrecycling-Anlage genutzt werden,

findet jedoch auch Einsatz im Stahl- und Müllschlackenrecycling oder als Sekundärbrecher für Kies und Splitte. Dieses wird durch die unterschiedliche Bestückung der Prallmühle realisiert, welche in der Standard-Konfiguration mit zwei vollhydraulischen Prallwerken ausgestattet ist. Es kann jedoch auch ein drittes Prallwerk oder eine Mahlbahn eingebaut werden. Die Maschine wird über eine vollautomatische Anlagensteuerung betrieben und übermittelt die Informationen live per Internet an den Betreiber. Zusätzlich können alle Funktionen über Fernwartung sowohl vom Kunden als auch vom Hersteller in Echtzeit überprüft oder verändert werden. Die Maschine verfügt über zusätzliche elektrische Anschlüsse, sodass externe Geräte wie Förderbänder oder Pumpen nebenbei mitbetrieben werden können.

Kleemann: Backenbrecher MOBICAT MC 120 Zi PRO

Kleemann hat im Frühjahr 2020 die Backenbrechanlage MOBICAT MC 120 Zi PRO eingeführt. Mit einer Stundenleistung von bis zu 650 t ist sie vor allem auf Natursteinanwendungen ausgelegt. Der leistungsstarke

NASS- & MODULARAUFBEREITUNG

UMWELTECHNIK

MOBILE AUFBEREITUNGSTECHNIK



ES WERDE LICHT!

Rubble Master hat sein Flaggschiff RM120X weiterentwickelt. Die Bedienung des modular aufgebauten, universell einsetzbaren Brechers ist nun noch einfacher und sicherer, der vergrößerte Aggregaterraum bietet Platz für einen optionalen Hybridantrieb. Und:

RM120X kommuniziert nun mittels Lichtzeichen! GRÜN, für „normalen Betrieb“, GELB für „Service erforderlich“ und ROT für „Wartung“.

RUBBLE MASTER 120X:
PRALLBRECHER DER NEUEN GENERATION
MIT MS125GO! NACHSIEBEINHEIT



Alles zu Baumaschinen unter:
www.bpz-online.de

Backenbrecher mit einer Einlauföffnung von 1.200 x 800 mm ist mit einer extra langen beweglichen Brechbacke ausgestattet. Um einen bestmöglichen Materialfluss zu gewährleisten, passt das Continuous Feed System CFS die Fördergeschwindigkeit an den Füllstand des Brechers an. Bei Materialblockaden muss bei den meisten Backenbrechanlagen die Brechkammer mühsam vom Bediener leergeräumt werden. Hier sorgt das optionale Brecherdeblockiersystem für Abhilfe. Sollte es zu einer Verbrückung im Backenbrecher kommen, kann der Brecher mit Hilfe des elektrischen Brecherantriebs reversiert werden und die Blockade so innerhalb kurzer Zeit gelöst werden. Die Maschinen der PRO-

Linie können mit dem einfachen Steuerungskonzept SPECTIVE über ein Zwölf-Zoll-Touchpanel bedient werden. Alle Komponenten und Funktionen sind komfortabel vom Boden aus steuerbar.

Metso: Lokotrack LT120

Der Lokotrack LT120 ist die fortschrittlichste raupenmobile Backenbrecheranlage des finnischen Herstellers Metso. Die Zuverlässigkeit und Effizienz der Anlage ist das Ergebnis des reibungslosen Zusammenspiels ihrer Komponenten. So bietet der neue Backenbrecher mit einer Einlauföffnung von 1.200 x 870 mm auch in harten Einsätzen eine gute Leistung. Der hydraulische Antrieb sichert einen störungsfreien Betrieb und ermöglicht die Umkehrung der Drehrichtung im Fall einer Blockierung. Das neue Caterpillar-C13-Motormodul liefert optimale Leistung auf die Schwungräder mit großer Schwungmasse. Kompakte Abmessungen und ein wendiges Raupenfahrwerk machen den Transport der Maschine sehr einfach. Die große Bodenfreiheit an den Rahmenenden erleichtert das Verladen auf den Tieflader. Dank des patentierten Sicherungssystems für die Bun-

kerseitenwände ist die Anlage bereits kurz nach dem Eintreffen am Einsatzort betriebsbereit. Das Seitenausgangsband bietet ein gutes Haldenvolumen; die Montage rechts oder links an der Anlage ist einfach. Ein Schwerpunkt bei der Konstruktion des LT120 war die schnelle und einfache Wartung. Die Befestigung der Brechbacken ist leicht erreichbar, die Schwungradschutthauben aus Kompositmaterial lassen sich sicher und einfach öffnen. Gute Zugänglichkeit und geeignete Bühnen machen den Unterschied bei der Sicherheit im täglichen Einsatz.

Christophel: CityEquip CityTrak 9TX

Der Lübecker Händler Christophel vertreibt Brechanlagen von Terex, Rubble Master und Portafill, ist aber auch mit seiner Eigenmarke CityEquip am Markt erfolgreich. Der CityTrak 9TX ist seit 2016 das Flaggschiff von CityEquip und findet sich in der beliebten 30-Tonnen-Klasse wieder. Der raupenmobile Backenbrecher zeichnet sich durch eine Reihe innovativer Merkmale aus. So ist der großzügig dimensionierte Aufgabetrichter, der mit einer Länge von 4,6 m die Befüllung mit z. B. großen



Kompakte Abmessungen und ein wendiges Raupenfahrwerk machen den Transport des Lokotrack LT120 von Metso sehr einfach.
Bild: Metso

Bild oben: Der großzügig dimensionierte Aufgabetrichter des CityTrak 9TX, der mit einer Länge von 4,6 m die Befüllung mit großen Radladern zulässt, ist lt. Christophel in der 30-t-Klasse einzigartig. **Bild: Christophel**

Bild rechts: Der leistungsstarke Kleemann-Backenbrecher MOBICAT MC 120 Zi PRO mit einer Einlauföffnung von 1.200 x 800 mm ist mit einer extra langen beweglichen Brechbacke ausgestattet. **Bild: Kleemann**



Radladern zulässt, lt. Christophel in dieser Klasse einzigartig. Hierdurch wird dem Betreiber auf Wunsch der Einsatz nur eines Beladegerätes ermöglicht. Hydraulisch klappbare Trichterwände, die zum Betrieb bedienerfreundlich verkeilt werden, verkürzen die Rüstzeiten. Die Aufgaberinne mit verlängerter und abgestufter Vorabsiebung befördert das Aufgabegut nicht nur sicher zur Brecheinheit, sondern sibt vorhandene Feianteile auch verschleißarm und mit hoher Effektivität aus.

Der 900 mm breite Einschwingen-Backenbrecher kann dank der optimierten Einlaufgeometrie auch größtes Material sicher verarbeiten. Die Besonderheit des Brechers ist neben der leichten Spaltverstellung die Exzenterwellen-Drehzahl, welche um etwa 10 % erhöht worden ist. Dem Betreiber ermöglicht dieses Merkmal ein effektives und wirtschaftliches Arbeiten, welches von der sparsamen Antriebseinheit untermauert wird. Nur 10 bis 12 l Diesel pro Stunde werden bei normaler Beanspruchung verbraucht. Serienmäßig wird der CityTrak 9TX mit einer Aufnahme-Vorbereitung für ein anzuhängendes Überkorn-Nachsieb geliefert.

Arjes: TITAN 950

Der Thüringer Mittelständler Arjes zählt zu den weltweit führenden Anbietern von Zweiwellexerkleinern. Im Rahmen einer gerade erfolgten Neuordnung seines Angebotes in drei grundlegende Produktlinien wurde der bekannte mobile Zerkleinerer VZ 950 Titan der Leistungsklassen-Produktlinie von Arjes in TITAN 950 umbenannt. Um ein breites Anwendungsgebiet gewährleisten zu können, ist der TITAN 950 serienmäßig mit einem Kettenlaufwerk ausgestattet und in zwei verschiedenen Ausführungen (Lang- und Kurzversion) erhältlich. Beide Versionen verfügen jedoch über das innovative Arjes-Wellen-Schnellwechselsystem. Ein problemloser Ein- und Ausbau des Wellenpaares innerhalb kürzester Zeit erleichtert somit die Wartung, Aufbereitung und den Wechsel des Wellentyps je nach Materialanforderung. Die innovative SCU-Steuerung ermöglicht die Einstellung des Wellenlaufs über vordefinierte Zerkleinerungsprofile und sorgt für eine benutzerfreundliche Bedienung per Funkfernsteuerung. Ein serienmäßig verbauter Bandmagnet ermöglicht zudem eine saubere Abscheidung des Eisenanteils.

Ab der zweiten Jahreshälfte 2021 wird beim TITAN 950 der 16 l Stufe II Motor durch einen 13 l Stufe V Motor ausgetauscht, der mindestens die gleiche Durchsatzleistung verspricht. Die Kurzversion des TITAN 950 soll in der zweiten Jahreshälfte durch die Neumaschine TITAN 900 ersetzt werden und dem Anwender weitere Vorteile bringen. ■

Weitere Informationen:

www.arjes.de
www.christophel.com
www.gipo.ch
www.keestrack.com
www.koelsch.com
www.metso.com
www.moerschengmbh.de
www.prall-tec.de
www.rockster.at
www.rubblemaster.com
www.sbm-mp.at
www.wirtgen-group.com



MEHR
LEISTUNG

MEHR
KOMFORT

MEHR
RADLADER

Einzigartig mit Allradlenkung: 8155

Eindrucksvolle Leistungsdaten, technische Innovation und hochwertige Qualität machen den 8155 zu etwas Einzigartigem. Überzeugen Sie sich selbst!

Mehr erfahren unter: www.kramer.de/kraftpaket



KRAMER
on the safe side