

# Produktion von Recyclingsplitt mit BMD Sieb- und Brecheranlage

Production of recycled chippings with BMD screening and crushing plant



Quelle/Source: BMD

<sup>1</sup> Schnelle Verfügbarkeit, einfacher Transport, und kurze Rüstzeiten: die containermobilen BMD Maschinen RA 700/7 und CS4  
Fast availability, easy transport and short set-up times: the container-mobile BMD RA 700/7 and CS4 machines

**K**ompakte, auf 3-Achs-Abrollkipper transportierfähige Brech- und Siebanlagen sind das Mittel der Wahl, wenn es gilt, flexibel auf Bedarf reagieren zu können. So geschehen bei der Fritz Bauer GmbH, ein Entsorgungs- und Abbruchunternehmen in Weinheim-Sulzbach, das für einen reibungslosen Ablauf sorgt, wenn es darum geht unterschiedliches Abbruchmaterial nicht nur zu entsorgen, sondern als wertvolles Recyclingmaterial wieder in den Stoffkreislauf zurückzubringen.

Auf dem Recyclinghof der Firma Bauer experimentiert und testet Geschäftsführer Sven Bauer häufig, um einsatzfähiges Recyclingmaterial herzustellen. Die Produktion von Recyclingsplitt erwies sich mit dem eigenen Maschinenpark allerdings wirtschaftlich und organisatorisch als nicht optimal. Die produzierten Kleinmengen waren zudem stets schnell vergriffen. Im August 2017 sollte ein größerer Bedarf an hochwertigem Recycling-Splitt mit 3/8-Körnung für einen Kunden aus der GALA-Branche gedeckt werden. Der Pflastersplitt aus Abbruchmaterial ist die nachgefragte Alternative zu Splitt aus Naturstein, der Preis pro Tonne ca. ein Drittel günstiger.

Für den BMD Baumaschinendienst aus Heidelberg war der Vermietungsauftrag eine willkommene Gelegenheit ihre zwei Messeneinheiten – die Backenbrecheranlage RA 700/7 sowie die Siebanlage CS4 – zusammen und unter vollem Betrieb vorzuführen. Einfache Transportlogistik, schnelle Betriebsbe-

**C**ompact crushers and screens that can be transported on 3-axle roll-off tippers are the machines of choice when it comes to responding flexibly to demand. This was the case at Fritz Bauer GmbH, a waste management and demolition company in Weinheim-Sulzbach that ensures a trouble-free process not only when it comes to disposing of different waste demolition materials, but also for recovering and recycling valuable materials.

At Bauer's recycling centre, Managing Director Sven Bauer often conducts experiments and tests on producing usable recycle. The production of recycled chippings, however, with the company's own fleet of machines did not prove optimal with regard to both economic and organizational aspects. The small quantities produced were also very quickly sold out. In August 2017, a relatively large order for high-grade recycled chippings with 3/8-grade had to be met for a customer from the gardening and landscaping sector. Paving chippings from demolition waste is a sought-after alternative to chippings crushed from natural rock. The price per tonne, for example, is reported to be around a third cheaper.

For the BMD construction machine service based in Heidelberg, the hire contract was a welcome opportunity to demonstrate its two trade-fair-premiered products – the RA 700/7 jaw crusher and the CS4 screen – working together, in full-on

reitschaft und ansprechende Durchsatzleistungen kennzeichnen die zwei neuen containermobilen Maschinen – entsprechend unkompliziert und schnell konnte der Auftrag dann auf dem Recyclinghof der Firma Bauer umgesetzt werden.

Die in ihrer Klasse besonders leistungsstarke Siebanlage CS4 ermöglichte – mit einem Durchsatz von bis zu 120 t/h – eine einfache und schnelle Siebung in 3 Fraktionen des durch den Backenbrecher gebrochenen Bauschutts. Ergebnis war der gewünschte, hochwertige Pflastersplitt in Körnung 3/8. Am Einsatzort entfaltete sich die kompakte CS4 in ihre volle Größe. Alle drei hydraulisch klappbaren Förderbänder waren ausgefahren und produzierten den gewünschten Pflastersplitt sowie Sand und 45er Korn. Die Siebanlage kann wahlweise auf dem eigenen Recyclinghof mit Strom aus der Steckdose, oder direkt wie in Weinheim, in Kombination mit dem auf der Backenbrecheranlage RA 700/7 verbautem 35 kVA Generatoraggregat betrieben werden.

Mit den besseren technischen Leistungsdaten ist Bauer sehr zufrieden. Das auf eine Abwurfhöhe von 2,60 m verlängerte Teleskopförderband ermöglicht ein 60 % größeres Schüttkegelvolumen, woraus weniger Fahrten und mehr Freiraum für den Radlader resultieren. Eine höhere Aufhängung des Magnetabscheiders verbessert den Auswurf in den Schrottcontainer, gleichzeitig ist der Brechereinlauf dahingehend geändert, dass längere Aufgabestücke möglich sind. Ein neues Aufhängungssystem der Vibrationsrinne führt zu einem deutlich optimierten Förder- und Schwingverhalten, was sich gerade bei feuchtem und damit klebrigem Abbruchmaterial positiv bemerkbar macht.

Eine weitere wichtige Neuerung bietet ein 35 kVA Stromerzeuger mit neuerdings 15 kW Reserve für Zusatzverbraucher. Dabei ist der Generatormodus mit 35 kVA auch ohne Brechbetrieb möglich. Optional ist die RA700/7 auch mit einem 50 kVA Generator verfügbar. Wirtschaftliche Gründe sprechen einerseits für den sparsamen John-Deere-Motor mit nur 6- ca. 9 l Verbrauch als auch die mit 800 Betriebsstunden lange Standzeit der Brecherbacken. Andererseits punktet die Maschine mit einem Stundendurchsatz von ca. 30 – 40 t/h bei Körnung 0 – 45 mm oder 50 – 80 t/h bei einem Korngemisch von 0 – 80 mm.

Ebenfalls bei Kunden geschätzt: Die Vibratorrinne unter dem Brecher, die für optimale Zugänglichkeit sorgt und Stillstandzeiten sowie teure Fördergurtschäden wirksam verhindert. Ob

operation. Easy transport logistics, fast readiness for operation and attractive throughput rates are the features of the two new container-mobile machines – the contract could be fulfilled quickly in an uncomplicated process at Bauer's recycling centre.

The CS4 screen, a particularly efficient machine in its class, enables easy and fast screening in three fractions of the building rubble crushed by the jaw crusher – with a capacity up to 120 t/h. The result was the required high-grade paving chippings in the 3/8 size. At the operating site, the compact CS4 was able to unfold to its full size. All three hydraulically folded belt conveyors were extended, enabling the screen to deliver the required paving chippings as well as sand and 45-size grain. The screen can be either be operated at the company's own recycling centre connected to the plug socket, or directly, as in Weinheim, in combination with the 35 kVA generator installed on the RA 700/7 jaw crusher.

With the improved technical performance data Bauer was very satisfied. The telescopic belt conveyor extended to a discharge height of 2.60 m enables a 60%-larger material cone volume, as a result of which fewer wheel loader trips are necessary, freeing up the wheel loader for other duties. A higher suspension of the magnetic separator improves the discharge in the scrap container, at the same time the crusher inlet has been changed so that longer feed pieces are possible. A new suspension system for the vibration channel leads to greatly optimized conveying and vibrating behaviour, which has a noticeably positive effect especially when wet and therefore sticky demolition material is processed.

Another important new feature is provided by a 35-kVA power generator, now with 15-kW reserve for additional consumers. Here, a generator mode with 35-kVA is also possible without crusher operation. The RA 0700/7 is also available with a 50-kVA generator. The economic reasons, on the one hand, are the economical John-Deere engine with only 6- instead of approx. 9-l consumption as well as the long service time of the crusher jaws with 800 operating hours. On the other hand, the machine scores points with an hourly throughput rate of around 30 – 40 t/h for the size 0 – 45 mm or 50 – 80 t/h for a particle mix of 0 – 80 mm.

Also valued by customers is the vibrated channel under the crusher that ensures optimum accessibility and effectively prevents downtime and expensive belt conveyor damage. Whether



2 Durch das gute Zusammenspiel von Backenbrecher und Siebanlage kann aus Bauschutt hochwertiges Recyclingmaterial gewonnen werden • Thanks to the good interaction of jaw crusher and screen, high-quality recycle can be obtained from demolition waste

Quelle/Source: BMD



Magnetabscheider für Armierungseisen oder die Staubbierhaltung durch Wassernebel – insgesamt wartet die RA 700/7 mit wirtschaftlichen wie technischen Stärken auf, die gepaart mit einer einfachen und übersichtlichen Bedienung (mit Fehlerdiagnosesystem) für eine kontinuierlich effektive Leistung bei gleichzeitig hoher Arbeitssicherheit sorgen.

Der einfache Aufbau, das problemlose Handling, die gute Zugänglichkeit und der unproblematische Transport mit einem 3-Achs-Abrollkipper und Anhänger machen die 14,3 t schwere Backenbrecheranlage und die 8 t schwere Siebanlage dank ihrer kompakten Maße zu einem interessanten Paket für kleine und mittlere Entsorgungs- und Abbruchunternehmen, um Aufträge schnell, zuverlässig und wirtschaftlich abzuwickeln.

it's the magnetic separator for reinforcing bars or dust suppression with fogging – overall the RA 700/7 comes with economic and technical strengths which, coupled with simple and clear operation (with fault diagnostics system), ensure a sustainably efficient performance with high work safety at the same time.

The simple set-up, the easy handling and the good accessibility and the unproblematic transport with a three-axle roll-off tipper and trailer make the 14.3-t jaw crusher and the 8-t screen with their compact dimensions an interesting package for small-to-medium waste management and demolition companies to process contracts quickly, reliably and economically.

[www.bmd-heidelberg.de](http://www.bmd-heidelberg.de)



Quelle/Source: BMD

3 Die Produktion von Recyclingsplitt konnte entsprechend der Anforderungen problemlos umgesetzt werden  
Recycled chippings were produced without any problems in line with requirements