

Altholz – Rohstoff oder Sekundärrohstoff?



Umweltverträgliche Sortimente werden der stofflichen Verwertung (Herstellung von Holzwerkstoffen wie Spanplatten, der Einsatz als Strukturmaterial für Kompostanlagen oder als Einstreu für Reitanlagen) zugeführt. Die mit Schadstoffen belasteten Sortimente werden der thermischen Verwertung in dafür zugelassenen Anlagen angeboten.

Aus heutiger Sicht stellt sich der Weg der stofflichen Verwertung wie folgt dar:

Der Besitzer übergibt das nicht mehr benötigte Holz dem Entsorger. Dieser transportiert es zu einem Aufbereiter oder bereitet es selber auf. Der Aufbereiter sortiert vor, zerkleinert, sibt und bringt es zu den entsprechenden stofflichen Verwertungsanlagen. Die Verwertungsanlage produziert entweder neue Produkte (z.B. Spanplatten) oder übergibt es in die Verbrennung. Die einzelnen Schritte einer modernen kompletten Gebrauchtholzaufberei-

tung umfassen üblicherweise folgende Schritte: genaue Sortierung nach Belastungskriterien – nach Sorten getrennte Vorkleinierung – FE- Abscheidung – Siebung – Nachzerkleinerung – Abscheidung der Nicht-Eisen-Metalle – Siebung – Abtransport zum Verwerter

In der Bundesrepublik Deutschland fallen außerhalb von holzbe- und holzverarbeitender Industrie und Gewerbe etwa acht Millionen Tonnen Holzabfälle an. Diese stammen unter anderem aus den Bereichen Bau und Abbruch, Verpackungen sowie Sperrmüll.

Diese Hölzer gelangen über Sortieranlagen und Holzaufbereitungsanlagen in einer Größenordnung von etwa fünf Mio. Tonnen pro Jahr zur Verwertung in stofflicher bzw. energetischer Form. Etwa drei Mio. Jahrestonnen wurden in der Vergangenheit noch deponiert. Die Hauptgründe waren vor der Umsetzung der TA Siedlungsabfall auch in den zu dieser Zeit günstigen Depo-

niegebühren in Deutschland zu sehen. Die Aufbereitung der Holzabfälle geschieht in Abhängigkeit von den unterschiedlichen Anforderungen an die Hölzer für die stoffliche Verwertung einerseits und die energetische Verwertung andererseits. In zertifizierten Holzaufbereitungsanlagen wird bereits beim Eingang des Materials durch gezielte Steuerung von angelieferten Monochargen sowie durch Vorsortierung nach folgenden Gruppen differenziert:

- A I: unbehandelte Hölzer**
- A II: gestrichene, lackierte und beschichtete Hölzer ohne halogenorganische Beschichtungen**
- A III: gestrichene, lackierte und beschichtete Hölzer mit halogenorganische Beschichtungen**
- A IV: mit Holzschutzmitteln behandelte Hölzer**

Quelle: Bundesverband der Altholzaufbereiter und -verwerter e.V., www.altholzverband.de

Impressum

Herausgeber
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH
Leimbacher Straße 103
D-36433 Bad Salzungen, Germany

Tel.: + 49 (0)3695 6991-0
Fax: + 49 (0)3695 6991-23
E-Mail: info@hammel.de
www.hammel.de

Satz & Druck
Bauer & Malsch, Druck + Werbung GmbH
D-98574 Schmalkalden

Copyright
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH

Gesamtauflage
10.000 Stück

Haben Sie auch noch einen auf Lager???

Dann lassen Sie uns mit lachen. Senden Sie Ihren „Kracher“ an uns. Am schnellsten geht es per e-mail an:

info@hammel.de

oder per Post an:
HAMMEL Recyclingtechnik GmbH
Leimbacher Str. 103
D- 36433 Bad Salzungen

Der beste Lacher wird belohnt mit einem HAMMEL-Überraschungspaket!



Mehr Infos und News auf unserer Webseite www.hammel.de.

Kundenporträt: IRV Interroh



Holz ist ein wertvoller und vielseitig verwendbarer Rohstoff, den der Mensch seit Urzeiten für die unterschiedlichsten Zwecke zu nutzen versteht.

Zunächst wurde Holz als Energielieferant zum Wärmen und zur Zubereitung der Mahlzeiten verwendet. Danach fertigte man aus diesem Roh-

stoff Waffen für die Jagd und mit zunehmender Zivilisation Dinge des täglichen Gebrauchs.

Nur ein geringer Teil dieses Materials wurde wiederverwendet. Hatte der Gegenstand ausgedient oder war unbrauchbar geworden, landete er entweder als Heizmaterial im Ofen oder auf einer Müllhalde.

Heute wird Gebrauchtholz einer fachgerechten Nutzung zugeführt wodurch die Nutzungszeit verlängert wird und ein Beitrag zum Ressourcen- und Klimaschutz erfolgt.

Im Laufe von nur 20 Jahren hat sich aus den ersten Anfängen eine eigenständige Holzrecyclingbranche her-

Fortsetzung auf Seite 3

Angepasste Technologien als Schlüssel zu Ihrem Erfolg

Marktgerechte Aufbereitungslösungen anzubieten, ist unser tägliches Geschäft. Daher entwickelten wir aufgrund kundenspezifischer Wünsche nach einem kleineren Endkorn bei konstant hohen Durchsatzleistungen unserer Vorbrecher, ein neues Wellenpaar welche an genau diese Anforderungen angepasst und für die Materialien Wurzeln und Grünschnitt insbesondere optimiert wurde.

Seit ca. 6 Wochen sind wir in Europa mit den neuen „Alligatorwellen“ in der Aufbereitung von Wurzeln und Grünschnitt auf Vorführtour, um allen Interessierten einen Eindruck der neuen Aufbereitungstechnik zu vermitteln. Mit den Werkzeugwellen wird ein Endkorn von 0 bis 150 mm bei einer Durchsatzleistung von ca. 20 bis 25 t/h erreicht. Das beweiste die erfolgreiche Demotour im Süden

Deutschlands und Frankreichs. Ein Kunde aus Paris entschied sich aufgrund des überzeugenden Endkorns die neuen „Alligatorwellen“ in seinen bereits bestellten HAMMEL-Zerkleinerer Typ VB 750 DK zu integrieren. Auch unter dem Aspekt der Geräuschentwicklung während des Betriebs konnte unser HAMMEL-Zerkleinerer überzeugen. Mit einem max. Schalldruckpegel von ca. 92 dB (A) in einem Meter Entfernung gehört der HAMMEL-Vorbrecher Typ VB 750 D zu einem der leisesten Zerkleinerer. Mit dieser Kombination wird ein feines, kompostierfähiges Endkorn in nur einem Arbeitsschritt ermöglicht und unsere Ohren geschont. Gerne können Sie sich auch von der neuen Wellengeneration bei einer Vorführung überzeugen.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.



Inhalt

Kundenporträt: IRV Interroh	Seite 1
Angepasste Technologien als Schlüssel zu Ihrem Erfolg	Seite 1
Wie belastbar ist Ihr Zerkleinerer?	Seite 2
Fortsetzung Seite 1	
Kundenporträt: IRV Interroh	Seite 3
Angepasste Technologien als Schlüssel zu Ihrem Erfolg	Seite 3
Altholz – Rohstoff oder Sekundärrohstoff?	Seite 4
Messevorschau	Seite 4
Witz des Quartals	Seite 4
Impressum	Seite 4

mehr Informationen



*Hammer anrufen!
Tel: 03695/6991-0*

www.hammel.de

Termine, die Sie sich merken sollten ...

16. Oktober 2008
18. Oktober 2008

Expo-bioenergia
in
Valladolid / Spanien

Halle 2
Stand 255

27. Oktober 2008
30. Oktober 2008

POLEKO
in
Posen / Polen

Pavillon 4
Stand 40

5. November 2008
8. November 2008

ECOMONDO
in
Rimini / Italien

Pavillon A3
Stand 026

* Daten bei Redaktionsschluss, ohne Gewähr

Witz des Quartals

In einer Quizshow sitzen sich ein Pfarrer und ein Schäfer als Kontrahenten gegenüber. Die Sendung nähert sich dem Ende und es herrscht zur Verwunderung des Publikums Punktegleichstand. Da sagt der Quizmaster: „Sie hätten beide den Sieg verdient, aber wir brauchen einen Sieger und die Sendezeit neigt sich dem Ende zu. Deshalb erhalten Sie jetzt beide die gleiche Aufgabe und der Beifall des Publikums möge entscheiden, wer gewonnen hat. Die Aufgabe lautet: Dichten Sie einen Vierzeiler auf das Wort Timbuktu.“ Das Publikum denkt das ist aber unfair. Wie soll ein einfacher Mann aus dem Volk hier gewinnen können. Beide Kontrahenten ziehen sich in ihr Kämmerlein zurück und als erster tritt nach einigen Minuten der Pfarrer heraus und trägt sein Gedicht vor: „I was a Rabbi all my life, I had no children – had no wife, I read the bible trough and trough on my way to Timbuktu.“

Das Publikum klatscht begeistert Beifall. Nun kommt auch der Schäfer aus seinem Kämmerlein und trägt sein Gedicht vor: „When Tim and I to Brisbane went, we met three woman in a tent. As they were three and we were two, so I booked one and Tim booked two.“

Für die Einsendung dieses Witz möchten wir uns ganz herzlich bei Herrn Kaindl von der Firma CBE Consulting Plus aus Kirchzarten bedanken.

Wie belastbar ist Ihr Zerkleinerer?



Hohe Standzeiten und eine lange Lebensdauer sind nur zwei Merkmale, durch welche sich unsere Zerkleinerer auszeichnen und Ihnen die Investition als zuverlässiges Arbeitsgerät zurück geben. Doch wie alt kann so ein Zerkleinerer werden? Hierzu möchten wir Ihnen an dieser Stelle unseren russischen Kunden Firma Spestrans aus St. Petersburg vorstellen.

Anfang der Dreißiger Jahre wurde in St. Petersburg erstmals eine öffentlich gesteuerte städtische Müllentsorgung, welche den Kehricht der Einwohner einsammelte und an einer zentralen Stelle sammelte, eingeführt. In den Neunziger Jahren wurde die städtische Müllentsorgung nach und nach privatisiert, wodurch die Firma Spestrans entstand, welche heute mit ca. 1.300 Mitarbeitern einer der größten Arbeitgeber auf dem russischen Arbeitsmarkt ist.

Um den Müll von 4 Mio. Menschen schnell und effektiv zu entsorgen, entwickelte unser russischer Kunde sein spezielles Entsorgungskonzept, welches mit der Herstellung eigener Mülltonnen unterschiedlicher Größen begann und mit einer leistungsstarken Logistik abgerundet wurde. Bei der Entwicklung der Müllbehälter wurde ebenfalls auf das Design Wert gelegt, um St. Petersburg noch schöner werden zu lassen.

Jährlich werden 300.000 Tonnen Haus-, Gewerbe-, Industrie- und

Sperrmüll abgeholt und auf die Deponien transportiert. Um diese Mengen handeln zu können, sind mittlerweile 350 firmeneigene LKWs im Dauereinsatz.

Seit 2006 wird der gesammelte Müll zu zwei Aufbereitungsplätzen geführt, wo die 300.000 Tonnen Material mit mittlerweile drei HAMMEL-Vorbrechern Typ VB 750 D zerkleinert und anschließend gepresst werden, bevor sie auf die zwei Deponien ge-

führt werden. Dieses Verfahren dient zur Volumenreduzierung auf den Deponien und spart durch eine geringere Materialschüttdichte Transportkosten. Um diese Mengen bewältigen zu können laufen alle drei Zerkleinerer im Zweischichtbetrieb an ca. 300 Tagen im Jahr und verfügen bereits nach zwei Jahren über einen stolzen Betriebsstundenstand. Inzwischen wurde die vierte Zerkleinerungsline mit einem neuen HAMMEL-Zerkleinerer geplant, denn die Zuverlässig-

keit unserer Zerkleinerer in Verbindung mit hohen Standzeiten macht sich vor allem im Hinblick auf das neue russische Bundesgesetz über die Sortierung des Mülls bezahlt.

Somit sind die Gleise für die Zukunft gelegt, bei denen die Firma Spestrans mit dem Ziel ihr Geschäftsfeld mit einer Sortieranlage zur Wertstoffschöpfung auszubauen von Beginn an durchstarten kann.



Kundenporträt: IRV Interroh



Fortsetzung von Seite 1

Für diesen Zweig der Recyclingindustrie entwickeln wir aus Erfahrungen, Verfahren und Wertungsmöglichkeiten, um Fremdstoffe vom Holz zu trennen und Schadstoffe zu erkennen bis ein wiederverwertbares Produkt entsteht.

Ein Beispiel für fachgerechtes Recycling von Altholz nach geltenden europäischen Vorschriften ist unser Kunde IRV Interroh. Die IRV Interroh

und für die stoffliche Verwertung im Sinne der Kreislaufwirtschaft und in der Verantwortung für eine nachhaltige und zukunftsfähige Entwicklung.

Aufbereitet wird das Altholz bei der IRV Interroh mit einer, auf deren Anforderungen ausgelegten, HAMMEL-Altholzaufbereitungsanlage. Mit dem Vorbrecher Typ VB 850 E wird das aufgegebene Gebrauchtholz in einem Schritt auf ein Korn von circa 300 mm vorzerkleinert. Das vorge-

brochene Material wird über das Austragsband zu einer Magnetstation befördert, wo FE-Anteile separiert und über ein Querband gesondert ausgetragen werden. Das FE-freie Material fällt auf eine Vibrorinne. Hierdurch wird das Material aufgeschüttelt und gleichmäßig auf dem Sortierband verteilt. Integrierte Störstoffe wie Kunststoff, Aluminium usw. können durch dieses Verfahren einfach in der Sortierkabine selektiert werden. Das störstofffreie Material wird je nach Qualität über verschiedene verschiebbare Bänder in die entsprechenden Boxen ausgetragen und steht der weiteren Verwertung zur Verfügung.

Dies ist nur ein Beispiel von vielen Möglichkeiten, wie man Altholz zu neu nutzbaren Gütern aufbereiten kann. Ob als hochkalorischer Brennstoff, für die Möbel- und Spanplattenindustrie oder für eine sonstige Wiederverwendung, Altholz ist ein wertvoller und vielseitig verwendbarer Rohstoff.



betreibt seit 1995 eine nach der 4. BimSchV genehmigte Altholzaufbereitungs- und Sortieranlage im Stadtgebiet der bayrischen Landeshauptstadt München und wurde bereits 1998 zum Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert.

Das Augenmerk der IRV gilt der umweltverträglichen und ökologischen Nutzung und Verwertung von Biomasse, Wert- und Abfallstoffen für die CO₂-neutrale Energiegewinnung



Gebraucht- und Demomaschinen

Typ, Baujahr, Betriebsstunden ca.

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 450 DK, 09 / 06, 310

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 450 D, 12 / 07, 100

HAREMA-Zerkleinerer
Typ 650 D, 02 / 94, 9.850

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 750 D, 02 / 06, 2.600

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 750 D, 05 / 07, 770

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 750 DK, 03 / 06, 1.000

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 750 DK Duo, 04 / 06, 900

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ VB 750 E, 05 / 03, 7.000

HAMMEL-Zerkleinerer
Typ NZS 700 D, 05 / 06, 870

HAMMEL-Siebtechnik
Typ HSS 1.100 D, 12 / 05, 20

HAMMEL-Siebtechnik
Typ HSS 1.500 D, 05 / 05

Forus-Zerkleinerer
Typ HB 371, 06 / 01, 2.100

Doppstadt-Zerkleinerer
Typ AK 300, 02 / 95, 3.400

EUREC-Zerkleinerer
Typ S 25.00 E, 06 / 02, 3.500

Abverkauf vorbehalten

Alles in Kürze

„Eine Bootsfahrt, die ist lustig. Eine Bootsfahrt, die ist schön.“ Das unsere Zerkleinerer während einer Vorführung bei interessierten Kunden unter extremen Bedingungen getestet werden, sind wir gewohnt. Doch eine Bootsfahrt über den Balaton in Ungarn ist für uns und unsere Zerkleinerer auch eine neue Erfahrung.

Service NEWS

Wir machen Ihnen HAMMEL winterfest! Für individuelle Angebote, stehen Ihnen Ihre Ansprechpartner im Service Team gerne zur Verfügung.