

09/12

ZKZ 04723

29. Jahrgang

8,- Euro

EU-Recycling

+ SEKUNDÄR-ROHSTOFFE

Das Fachmagazin für den europäischen Recyclingmarkt

Eine starke Marke

Seite 10

metso
Lindemann

Glas als Verpackung
im Trend, Seite 18

Finnland: Präsent im
Markt, Seite 26

EU-R english, Seite 28

Neues Prüfver-
fahren für **Bauschutt-**
rezyklate, Seite 32

www.eu-recycling.com

Eine starke Marke



Auf der rechten und linken Seite des Rheins waren wir einen Tag lang mit **Metso Lindemann** unterwegs, um uns den vielleicht aufgeräumtesten Schrottplatz in den Niederlanden, eine dort eingesetzte EtaCut Schrottschere sowie das Produktionswerk des renommierten Herstellers von Recyclingmaschinen in Düsseldorf anzusehen. Mit der EtaCut II wurde in diesem Jahr die nächste Generation der bewährten Schrottscherenbaureihe vorgestellt.

Unser Tag beginnt mit einem Ausflug in die benachbarten Niederlande. Ziel ist der Schrottplatz von Euregio Recycling B.V. Das Unternehmen gehört zur international tätigen Gerrits Metaalrecycling B.V. Gruppe mit fünf Standorten. Begleitet werden wir bei der Besichtigung von Axel Huffziger, Produktmanagement Scheren und Pressen, und Andrea Matussek, Marketingkoordinatorin Recycling, von Metso Lindemann. Etwa eine Stunde brauchen wir für die Fahrt nach Born nahe Sittard-Geleen in der Provinz Limburg. Der Schrottplatz selbst liegt logistisch günstig am Julianakanal, eine auf 36 Kilometer angelegte künstliche Wasserstraße, die zwischen Maastricht und Maasbracht verläuft. Ein Containerterminal ist ebenfalls für den Materialumschlag und Transport vorhanden.

Metallrecycling im Dreiländereck

Bei Euregio Recycling BV lernen wir Stefan Krahn, Einkaufsleiter der Firma, kennen. Auf dem Gelände des

Schrottplatzes im Dreiländereck Niederlande-Belgien-Deutschland sind eine Metso Lindemann Shredderanlage und eine große Schrottschere vom Typ Lindemann EtaCut im Einsatz. Verarbeitet werden hier sämtliche Stahlschrottsorten und NE-Altmetalle. Das Material bezieht Euregio hauptsächlich aus den Niederlanden, aber auch aus Belgien und Deutschland. Vermarktet werden die Stahlschrotte und NE-Altmetalle von Born aus in die ganze Welt.

Während des Rundgangs über den Platz fällt auf, wie ordentlich und strukturiert die Materialhalden dort nach Fraktionen aufgeschichtet sind. Einen so aufgeräumten Schrottplatz haben wir noch nirgendwo gesehen. Moderne Sortiertechniken und Mitarbeiter mit geschultem Blick sorgen dafür, dass Fremd-, Stör- oder Gefahrstoffe nicht in den Recyclingprozess gelangen. Vom Steuerstand der EtaCut aus können wir beobachten, mit welcher Routine und scheinbaren Leichtigkeit der Fahrer des Umschlagbaggers



Hat erst vor kurzem die Leitung des Schrottplatzes übernommen:
Stefan Krahen von Euregio Recycling

eine einzelne und vielleicht problematische, weil nicht ganz leere, Gasflasche aus dem Ausgangsmaterial für die Schrottschere fischt.

Mit voller Kraft

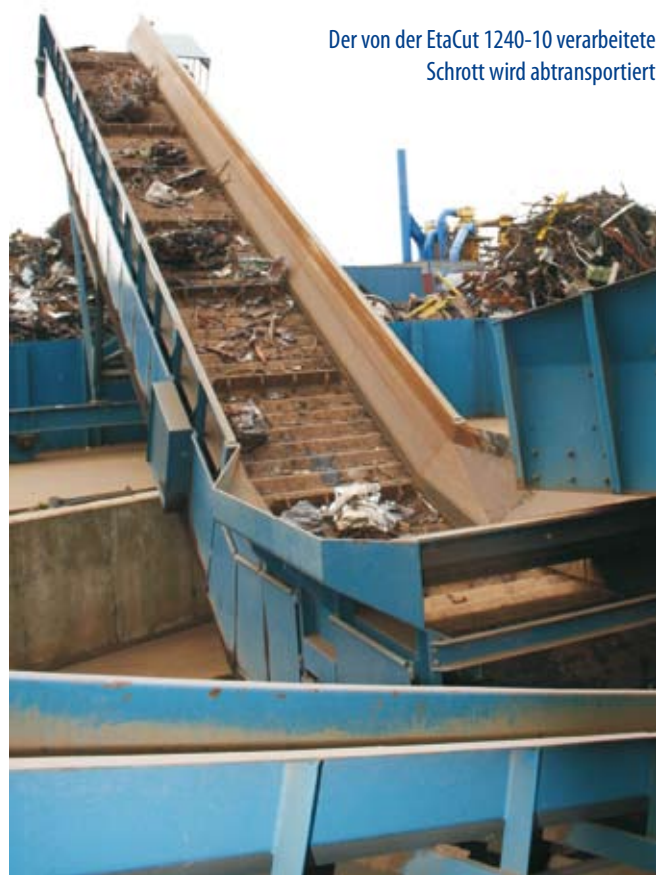
Der Name EtaCut für die schweren Hydraulikschrottscheren von Metso Lindemann, die vor zehn Jahren den Markt revolutionierten, ist inspiriert vom griechischen Buchstaben η (Eta), dem technischen Zeichen für Effizienz. Es ist beeindruckend, welche geballten Kräfte bereits bei diesem Modell mit einer Antriebsleistung von sechs mal 90 Kilowatt und einer Verarbeitungskapazität von rund 60 Tonnen pro Stunde wirken: Greifer für Greifer befördert der Umschlagbagger lose Schrottbündel in den Aufgabetrichter der Maschine. Die integrierte Vorfüllmulde öffnet sich und das Material fällt exakt so in das Bett wie vom Bediener geplant. Im Pressbett werden die zum Teil sehr langen Schrottbündel seitlich zu Strangpaketen komprimiert, weiter zum Schermaul geschoben und dann in schneller Abfolge in sehr kurze Längen geschnitten. Die Scherkraft der Guillotine-Schrottschere mit hoher Seitendruckverdichtung beträgt 1250 Tonnen.

„Das funktioniert wie beim Brotschneiden“, sagt Axel Huffziger und macht uns auf den Scherzylinder und den da-



Hier hat alles seine Ordnung: Der Schrottplatz von der EtaCut aus gesehen

hinter arbeitenden Stampfer aufmerksam. „Man sieht, wie der Stampfer der EtaCut das Material niederdrückt und festhält, damit die Schere präzise abschneiden kann.“ Der Stampfer mit einer Kraft von bis zu 400 Tonnen und der vordere Scherzylinder fahren hier zeitgleich hoch, wobei sich der Scherzylinderhub automatisch dem jeweiligen Stampferzylinderhub anpasst. Die integrierte Schnittschlagdämpfung sorgt dabei für eine Minimierung von Schlägen im Hydrauliksystem. Einmalig neben dem besonderen 350-bar-Hydrauliksystem bei Metso Lindemann ist der Absenktisch: Die spezielle Auflagefläche verhindert, dass kleine Schrottstücke herausrutschen und ungeschnitten aus dem Schermaul fallen können. Das Risiko von Stillständen wird deutlich verringert und das Material zuverlässig und effizient bis zum Ende kurz geschnitten. Die nachgeschaltete Schrottreinigung siebt feinkörnigen Schmutz wie anhaftende Farbreste, Staub und ähnliches aus dem geschnittenen Material. Ein zusätzlicher Überbandmagnet sorgt dafür, dass auch kleine Metallpartikel im Siebdurchgang nicht verloren gehen.



Der von der EtaCut 1240-10 verarbeitete Schrott wird abtransportiert

Nach Auskunft von Stefan Krahen, Euregio Recycling, halten sich Wartung und Verschleiß der Maschinenkomponenten in niedrigen Grenzen.

Die detaillierten Erläuterungen von Axel Huffziger zu den Produkteigenschaften der eingesetzten EtaCut Schere treffen auch auf die neue Schrottscherengeneration EtaCut II zu, von der noch die Rede sein wird.

Tradition und Innovation

Zurück in Düsseldorf bei Metso Lindemann führt Daniel Zeiler, Leiter des Geschäftsfeldes Scheren und Pressen,



Kompakt, im modernen Design, bis zu 15 Prozent weniger Energie: Die neue EtaCut II von Metso Lindemann

werden. Gemäß der Devise „Alles aus einer Hand“ bietet Metso Lindemann einen flächendeckenden Service, der die Kunden lokal vor Ort betreut. Für Daniel Zeiler heißt das: „den Kunden von A-Z kompetent zu unterstützen.“ Metso investiert hierzu in eine bessere Betreuung vor Ort durch kompetente Fachleute und kürzere Transportwege von Technik und Know-how.

Um den Service weiter zu optimieren, setzt Metso Lindemann auch auf moderne Benutzerschnittstellen, auf Englisch „Human Machine Interface“ (HMI). Der Maschinenführer kann zukünftig von der Steuerkabine aus mit einem für ihn zuständigen Metso Experten in Kontakt treten, Daten und Informationen austauschen, Fehler im System aufspüren und beseitigen, Ersatzteile bestellen und viele erforderliche Maßnahmen treffen, ohne dass unbedingt ein Techniker anreisen muss. Das spart Zeit und Geld.

durch das weitere Besuchsprogramm des 1913 gegründeten Unternehmens, das bis vor elf Jahren als Lindemann Maschinenfabrik GmbH firmierte und heute zum finnischen Metso Konzern mit Hauptsitz in Helsinki gehört. Unter der traditionellen Marke Lindemann werden am Standort Düsseldorf Einzelmaschinen und Komplettanlagen für das Metallrecycling entwickelt, geplant und gefertigt. Das Produktportfolio umfasst im Kern neben verschiedenen Schrottscherenbaureihen auch Paketierpressen, Briketierpressen sowie komplette Shredderanlagen inklusive Sortier- und Entstaubungsanlagen.

Global aufgestellt in über hundert Ländern und auf Wachstum ausgerichtet, baute Lindemann 1956 die erste hydraulische Guillotine-Schrottschere der Welt. Nahezu alle Maschinen, die der Marktführer für Recyclinganlagen jemals verkauft hat, sind dokumentiert. Selbst für bis zu 60 Jahre alte Maschinen, die nachweislich immer noch im Betrieb sind, können Ersatzteile gefertigt und geliefert

Von der Revolution zur Evolution

Ein weiteres Dauerthema in der Produktentwicklung ist die Energieeffizienz der Anlagen. Womit wir bei der neuen EtaCut II sind, die auf der diesjährigen IFAT erstmalig vorgestellt wurde. Daniel Zeiler spricht hier von einer „Evolution“, die auf die „Revolution“ folgt. Am bewährten Prozess der Schere habe sich grundsätzlich nichts geändert, „die EtaCut II ist genauso leistungsfähig wie die Vorgängerversion, benötigt dafür aber 15 Prozent weniger Energie und ist in vielen Details weiter verbessert worden“. Und Axel Huffziger fügt an, dass schon bei der bahnbrechenden ersten EtaCut-Generation der Energieverbrauch gegenüber damals vergleichbaren Schrottscheren um 15 Prozent gesenkt werden konnte.

Mit abgewinkelten Glasfronten, einem ergonomischen Stuhl mit Joystick und integrierten Bedienelementen inklusive Touchscreen und Benutzerschnittstelle für



Andrea Matussek, Daniel Zeiler und Axel Huffziger von Metso Lindemann im Gespräch mit Marc Szombathy (zweiter von links) von EU-Recycling



Bei Metso Lindemann werden alle Maschinenkomponenten selber gefertigt und – wie hier zu sehen – verschweißt



Daniel Zeiler (links) erklärt die Hydraulik.
Rechts im Bild: Michael Robatzek

Online-Service-Anwendungen präsentiert sich die neue EtaCut II kompakt und im modernen Design. Auch eine Klimaanlage gehört jetzt zur Standard-Ausstattung der mitgelieferten Komfortsteuerkabine. Der Spitzendruck bei der Hydraulik wurde auf 400 bar und die Antriebsleistung je Antriebsstrang auf 110 Kilowatt erhöht. Statt bisher drei verteilt jetzt nur noch ein Block das Öl. Weniger Schaltstellen, weniger Reibungsverluste, die Energie punktgenau dort einsetzen, wo sie wirklich gebraucht wird, eine höhere Energiedichte erzielen – das waren die Vorgaben bei der Entwicklung der EtaCut II, die erfolgreich realisiert werden konnten. Für den einfacheren Transport zum Kunden lässt sich das Pressbett der Schrottschere jetzt in leichter handzuhabende Einzelteile zerlegen.

Eine beeindruckende Halle

Zu guter Letzt machen wir uns selbst einen Eindruck von der Fertigungs- und Montagehalle, die auf einem circa 32.000 Quadratmeter großen Firmenareal liegt. Gemäß der Sicherheitsbestimmungen werden wir mit einer Sicherheitsweste, galoschen-ähnlichen Schutzkappen für

die Schuhe und einer Sicherheitsbrille ausgestattet. Michael Robatzek, Leitung Qualität und SGU Operationen, begrüßt uns am Werkstor und führt durch das historische Backsteingebäude, das von den Anfängen der Industrialisierung in Deutschland in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zeugt. In der beeindruckenden Halle sind Bauarbeiten zugange, denn das Dach der Lindemann-Patentschmiede wird saniert. Bis Dezember soll alles abgeschlossen sein. Den Produktionsablauf beeinträchtigt das offensichtlich nicht. Knapp 400 Mitarbeiter sind gegenwärtig am Standort Düsseldorf beschäftigt, der Betrieb bildet zum Mechaniker, Schweißer, Maschinenschlosser, technischen Zeichner sowie zu kaufmännischen Berufen aus.

Bleibt am Ende eines sehr interessanten Tages noch die Frage nach der Auftragslage: Wie viele andere Unternehmen auch, hatte Metso Lindemann mit der Finanz- und Wirtschaftskrise von 2008/2009 zu kämpfen. Heute zeigt die Umsatzskala, den Angaben zufolge, wieder nach oben. Recycling ist ein sehr bedeutender Zukunftsmarkt geworden und innovative Technologien, effiziente und energiesparende Maschinen wie die neue EtaCut II eine Lösung. Dafür steht die starke Marke Metso Lindemann.

➔ www.metso.com/recycling

Maßgeschneiderte Lösungen

Metso Recycling bietet maßgeschneiderte Lösungen für Metall- und Abfallrecycling. Das Angebot umfasst die Abwicklung des gesamten Projektes von der Analyse, der Planung und dem Entwurf der Maschinen bis hin zur Montage und der Inbetriebnahme. Die Produkte sind einfach zu bedienen und wartungsarm. Mit umfangreichen Know-how und weltweitem Service-Support hilft Metso Recycling die Effizienz und Produktivität von Recyclingbetrieben zu verbessern. Die Metso Recycling Geschäftseinheit ist Teil der Metso Corporation, einem globalen Anbieter von Technologie und Dienstleistungen für Kunden in der Prozessindustrie.



Montage einer EtaCut Schrottschere