

Pulperzopf: schwieriger Abfallfallstoff, wertvolles Material

UNTHA verarbeitet Pulperzöpfe zu recycelbarem Material und Ersatzbrennstoffen

Die Papierindustrie setzt im Sinne der Kreislaufwirtschaft immer mehr auf das Recycling von Altpapier und nachhaltigere Prozesse. Im Zuge dessen werden in der Papierproduktion anfallende Abfallstoffe wie Pulperzöpfe (auch Pulper Waste genannt) und Rejekte (Spuckstoffe) weiterverwertet. Die Zerkleinerung der Pulperzöpfe ist einer der wichtigsten Prozessschritte, um Wertstoffe für das Recycling zurückzugewinnen und Reststoffe der thermischen Verwertung zuzuführen. Die Laakirchen Papier AG – ein Teil der internationalen Heintel Group – setzt seit Jahren für die Verwertung von Pulperzöpfen auf den Zerkleinerer XR3000C mobil-e von UNTHA.

„Pulperzöpfe sind aufgrund ihrer Form und Beschaffenheit ein schwer zu verarbeitender Abfallstoff. Doch die Mühe lohnt sich: denn sie enthalten unter anderem wertvolle Materialien wie Metalle, die recycelt werden können, und weitere Abfallstoffe, die als Ersatzbrennstoffe für die Energiegewinnung genutzt werden können“, sagt Daniel Wresnik, Team Leader XR/ZR Sales & Demonstrations DACH Region bei UNTHA.

Herausforderung und Wertstoffquelle Pulperzopf

Pulperzöpfe sind ein Nebenprodukt aus dem Altpapierrecycling. Ihren Namen haben sie vom Pulper – einem großen Rührbottich, der in der Papierindustrie für das Auflösen von Papier und Zellstoff verwendet wird. Altpapier enthält meist auch Verunreinigungen in Form von Plastik (Folien, Aufkleber), kleinen Metallstücken (Heft- und Büroklammern) sowie Textilien (Fäden von der Buchbindung) u. v. m. Um diese aus dem Gemisch herauszuholen, werden Drahtseile in den Pulper hineingelassen, an dem sich die Störstoffe verfangen. Auf diese Weise entstehen die sogenannten Pulperzöpfe. Bei der Laakirchen Papier AG sind diese vier bis sieben Meter lang und haben einen Durchmesser von bis zu 70 Zentimeter. Hinzu kommt, dass sie nass aus dem Pulper herauskommen. Durch diese Eigenschaften sind sie schwer zu verarbeiten. Allerdings sind die darin enthaltenen Materialien wertvoll und können wieder- bzw. weiterverwertet werden: Metalle können verkauft und recycelt werden. Die übrigen Reststoffe werden als Ersatzbrennstoffe (EBS) zur Energiegewinnung genutzt. Auf diese Weise wird ein herausforderndes Abfallprodukt wirtschaftlich genutzt.

UNTHAs XR-Klasse zerkleinert effizient

Um die einzelnen Materialien voneinander zu trennen und für das Recycling sowie die Produktion von EBS vorzubereiten, müssen die Pulperzöpfe zunächst zerkleinert werden. Die UNTHA Schredder der XR-Klasse sind dieser Herausforderung gewachsen: Die Modelle XR2000/3000 (mobil und stationär) sind aufgrund des innovativen UNTHA Eco Power Drives besonders energieeffizient und zerkleinern Pulperzöpfe in einem 1-stufigen Prozess zu einem homogenen Granulat. Durch das langsamlaufende Schneidwerk sind die 1-Wellen-Zerkleinerer besonders störstoffresistent und wartungsarm. Das vollautomatische Nachdrucksystem sorgt für einen kontinuierlichen Materialeinzug. Mit dem C-Schneidsystem (Cutter) zerkleinert die XR Pulperzöpfe auf eine definierte Fraktionsgröße von 50–150 mm – abhängig vom eingesetzten Lochsieb. Mittels Überbandmagnet werden metallische Bestandteile aus dem Granulat herausgezogen. Die separierten Materialien werden anschließend dem Recycling (Metall) und der thermischen Verwertung (Plastik, Textilien) zugeführt.

Papierindustrie setzt auf UNTHA XR3000C mobil-e

Die Laakirchen Papier AG – ein Teil der international tätigen Heintel Group – produziert jährlich bis zu 780.000 Tonnen an umweltfreundlichem Publikations- und Verpackungspapier aus 100 Prozent recycelten Fasern. 98,3 Prozent der anfallenden Produktionsabfälle werden der stofflichen oder thermischen Verwertung zugeführt. Für die Zerkleinerung der täglich anfallenden 25 Tonnen an Pulperzöpfen setzt Laakirchen Papier seit Jahren auf den UNTHA Zerkleinerer XR3000C mobil-e. „Die XR von UNTHA erfüllt all unsere Erwartungen: Der Zerkleinerer ist energieeffizient und gleichzeitig leistungsstark. Das Granulat eignet sich hervorragend für die stoffliche und thermische Wieder- bzw. Weiterverwertung. Damit können wir entstandene Abfallstoffe wirtschaftlich nutzbar

machen. Der Zerkleinerer trägt also dazu bei, unsere Ziele im Bereich Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung zu erreichen“, sagt Johann Stadlmayr, Projektmanager bei der Laakirchen Papier AG.

Bilder (Abdruck für Presse Zwecke honorarfrei, Bildnachweis: UNTHA shredding technology GmbH)

Bild 1: Johann Stadlmayr, Projektmanager bei der Laakirchen Papier AG, und die UNTHA XR3000C mobil-e

Bild 2+3: Die UNTHA XR3000C mobil-e zerkleinert täglich rund 25 Tonnen an Pulperzöpfen auf eine Granulatgröße von 50–150 mm

Bild 4+5: Die Pulperzöpfe sind vier bis sieben Meter lang und haben einen Durchmesser von bis zu 70 Zentimeter

Bild 6+7: Der Überbandmagnet der UNTHA XR3000C mobil-e holt Metallteile aus dem Granulat heraus, so können die separierten Materialien anschließend stofflich oder thermisch verwertet werden

UNTHA shredding technology

50 Jahre Zuverlässigkeit in der Zerkleinerungstechnik

UNTHA shredding technology entwickelt und produziert maßgeschneiderte und zuverlässige Zerkleinerungssysteme. Das Einsatzspektrum reicht von der Rückgewinnung von Wertstoffen für das Recycling über die Verwertung von Rest- und Altholz bis hin zur Aufbereitung von Abfällen zu Sekundärbrennstoffen. Damit leistet das Unternehmen einen wichtigen Beitrag zur Ressourcenschonung und nachhaltigen Verwertung und Reduzierung von Müll.

UNTHA wurde 1970 gegründet und hat den Hauptsitz in Kuchl bei Salzburg. Das Unternehmen beschäftigt rund 300 qualifizierte Mitarbeiter:innen und ist mit einem weltweiten Vertriebsnetz in mehr als 40 Ländern auf allen Kontinenten vertreten. Damit ist UNTHA einer der bedeutendsten Hersteller in einer wachsenden und zukunftsorientierten Branche.

Pressekontakt:

Petra Meirhofer

UNTHA shredding technology

Kellau 141

5431 Kuchl

Tel: +43 (0) 6244 7016 365

Mobile: +43 664 78932106

Mail: petra.meirhofer@untha.com

Web: www.untha.com
