

Short cut to success

Efficient management of corrugated „waste“

Mit Schreddern zum Erfolg

Wellpappen“abfälle“ effizient entsorgen

Online retail is flourishing, the logistics required to deliver people's purchases are becoming increasingly sophisticated, but just about every purchase now comes in at least one box. The corrugated board and cardboard industry is growing as demand increases and is manufacturing more high-quality product faster with each passing year. Each new generation of machinery and each new leap in productivity also comes with a side effect: an increased amount of process waste, taking up valuable storage space and tying up expensive labour. Fully automated disposal processes from the die cutter to the balling press are providing relief to the corrugated board industry and ensuring a further increase in productivity.

Höcker Polytechnik GmbH in Hilter/Germany has been supporting the leading corrugated board and cardboard packaging producers around the world for more than 30 years. As a full-service provider, Höcker creates automated disposal routes from the factory to waste management. Filter systems ensure optimum production conditions, special shredder solutions prepare bulky process waste for easy transport, conveyor belts or pneumatic pipe systems are used to transport it, and the materials are processed according to type in the waste management centre. Each step is fully automated and requires a minimum of personnel. This allows the customer to focus fully on production and have a single point of contact for the entire waste management system.

Dust-free production with MultiStar filter systems

Dust-free production ensures high product quality and optimal working conditions. To this end, dust must be efficiently extracted directly at its source. Powerful MultiStar filter systems with several 100 000 m³/h extraction performance provide the required vacuum, and special extraction systems on each machine consistently remove dust at the source. The advantages of the pressure-shock tested MultiStar filter systems



Credit/Quelle: Höcker Polytechnik GmbH

Der Internethandel floriert, die verbundene **▲ Shredder in operation**
Logistik wird immer ausgefeilter und zu fast **Shredder in Betrieb**
jedem Kauf gehört auch mindestens ein Karton. Die Wellpappen- und Kartonagenindustrie wächst mit der steigenden Nachfrage und produziert von Jahr zu Jahr mehr, schneller und mit hoher Qualität. Mit jeder neuen Maschinengeneration und jedem neuen Produktivitätssprung in der Wellpappenverarbeitung stellt sich allerdings auch eine Begleiterscheinung ein – die Menge der Prozessabfälle steigt, Lagerplatz wird blockiert und bindet kostbare Manpower. Vollständig automatisierte Entsorgungsprozesse von der Stanze bis zur Ballenpresse schaffen im Wellpappenbereich eine Entlastung, sie sorgen für einen zusätzlichen Produktivitätszuwachs.

Die Höcker Polytechnik GmbH aus dem niedersächsischen Hilter a.T.W. unterstützt seit über 30 Jahren die führenden Wellpappen- und Kartonagenproduzenten weltweit. Als Full-Service-Anbieter schafft Höcker automatisierte Entsorgungswege von



Credit/Quelle: Höcker Polytechnik GmbH

Shredded for an easy transport using the PHSS Shredder
Transportfreundlich zerkleinern mit dem PHSS Schredder

become even clearer in practical applications due to their energy-efficient operation and space-saving design, since IE-3 clean air fans are integrated in the fan module at the top of the filter housing.

Make it small, make it portable

There is one simple rule for process waste in corrugated board manufacturing: Make it small so it can be transported. Höcker Polytechnik offers the right shredder solution for every application. Edge strips are shredded by special tearing fans, gripper edges and punching grids are shredded directly at the punch, and the centre cut-out can be portioned by conveyor belt shredders. Manual shredder solutions such as the PHS/PHSH shredder are suitable for sheet material and the annoying sleeves can also be processed for the baler with the PHH shredder. With the PHSH shredder, Höcker Polytechnik offers a particularly economical solution, because it can process both tubes and sheets. All these shredder solutions have one thing in common: the shredded cardboard can then be conveyed without any problems.

There is one simple rule for process waste in corrugated board manufacturing: Make it small so it can be transported

Conveying process waste

Complex belt systems below production and/or pneumatic transport solutions which use clean air fans to vacuum material off the filter automate transport to the waste management centre.

Efficient recycling

Dust emissions need to be eliminated even in the last step of the waste management chain. A compact PMA

der Produktion bis zum Entsorgungszentrum. Filteranlagen sorgen für optimale Produktionsbedingungen, spezielle Shredderlösungen bereiten sperrige Prozessabfälle transportfreundlich auf, Förderbänder oder pneumatische Rohrssysteme transportieren sie und im Entsorgungszentrum wird das Material sortenrein verarbeitet. Sämtliche Schritte sind vollautomatisiert und der Personaleinsatz ist minimal. Der Kunde kann sich so voll auf seine Produktion fokussieren und hat für den gesamten Entsorgungsbereich einen kompetenten Ansprechpartner.

Staubfrei Produzieren mit MultiStar Filteranlagen

Die staubfreie Produktion sichert die hohe Produktqualität und sorgt für optimale Arbeitsbedingungen. Dazu muss der Staub direkt an den Staubquellen effizient abgesaugt werden. Leistungsstarke MultiStar Filteranlagen mit mehreren 100 000 m³/h Absaugleistung liefern hier den benötigten Unterdruck, und spezielle Absaugungen an jeder Maschine entfernen den Staub an der Quelle konsequent. Die Vorzüge der druckstoßgeprüften MultiStar Filtersysteme überzeugen im praktischen Einsatz durch den energieeffizienten Betrieb und die platzsparende Bauweise, da die IE-3 Reinluftventilatoren im Ventilatoraufsatzmodul im oberen Bereich des Filterhauses integriert werden.

Mach es klein, mach es transportabel

Es gibt eine einfache Regel bei den Prozessabfällen in der Wellpappenverarbeitung: Mach es klein und es wird transportabel. Höcker Polytechnik bietet hier für jeden Anwendungsfall die richtige Shredderlösung. Randstreifen werden durch spezielle Zerreißventilatoren zerkleinert, Greiferränder und Stanzgitter werden direkt an der Stanze geschreddert und der Centerausbruch kann durch Förderbandshredder portioniert werden. Für Bogenwaren bieten sich manuelle Shredderlösungen wie der PHS/PHSH Shredder an und auch die lästigen Hülsen lassen sich mit dem PHH Shredder für die Ballenpresse aufbereiten. Mit dem PHSH Shredder bietet Höcker Polytechnik eine besonders wirtschaftliche Lösung an, da diese Shreddervariante sowohl Hülsen als auch Bogenwaren verarbeitet.

Eines haben all diese Shredderlösungen gemein – die zerkleinerte Pappe lässt sich danach problemlos fördern.

Prozessabfälle fördern

Komplexe Bandsysteme unterhalb der Produktion und/oder pneumatische Transportlösungen, welche das Material mittels Reinluftventilatoren im Filter absaugen, automatisieren den Transport zum Entsorgungszentrum.

Effizientes Recycling

Auch im letzten Schritt der Entsorgungskette müssen Staubemissionen natürlich eliminiert werden. Ein kompakter PMA-Materialabscheider arbeitet direkt auf der Ballenpresse und trennt Grobes vom Staub.



material separator works directly on the baler and separates coarse material from dust. A baler or container press then handles the process waste. The dust is extracted by the filter system and the integrated press turns it into briquettes for easy, safe, and clean storage. The interaction of these process steps ensures the most efficient waste management possible. The use of energy-efficient technology for filtering, shredding, transport, and processing ensures further benefits. Even more important, however, is experience. Höcker's disposal professionals have successfully implemented such disposal concepts in more than 100 plants to date. Our customers benefit from this mix of innovation and experience, allowing them to reduce labour, storage, and energy costs to create competitive advantages.

www.hoecker-polytechnik.de

Um die Prozessabfälle kümmert sich danach eine Balen- oder Containerpresse. Der Staub wird durch die Filteranlage abgesaugt und lässt sich dank integrierter Brikettierpresse einfach, sicher und sauber lagern. Das Zusammenspiel dieser Prozessschritte sorgt für maximale Effizienz in der Entsorgung. Der Einsatz energieeffizienter Technik bei Filter, Shredder, Transport und Verarbeitung sorgt für weiteren Gewinn. Wichtiger noch ist jedoch die Erfahrung. Höckers Entsorgungspis haben solche Entsorgungskonzepte bereits in mehr als 100 Anlagen erfolgreich umgesetzt. Der Kunde profitiert von diesem Mix aus Innovation und Erfahrung – der Personaleinsatz wird minimiert, Lagerplatz wird reduziert und die Energiekosten sinken. Das schafft Wettbewerbsvorteile.

▲ MultiStar
MultiStar