

# Entsorgungskonzept für Wellpappen-Produktionsreste und Stäube

Verpackungshersteller G&G Preißer GmbH setzt auf pneumatische Lösungen.

Höcker Polytechnik entwickelte für das Unternehmen aus Pirmasens ein innovatives Entsorgungskonzept für Wellpappen-Produktionsreste und Stäube. Der Maschinen- und Anlagenhersteller integrierte bei G&G Preißer acht pneumatische „Entsorgungshighways“ – fünf Linien mit einem Durchmesser von 300 bis 500 Millimetern für die Stanzreste-Entsorgung und drei Linien mit einem Durchmesser von 800 Millimetern für die Entstaubung – und schufen so ein energieeffizientes Unterdruckentsorgungsnetzwerk mit praktischen Features für den 24-Stunden-Betrieb in der Wellpappenverarbeitung.

## Materialtransport per Unterdruck

Dazu Marc Biehl, Projektleiter von Höcker Polytechnik: „Die Materialströme im neuen Werk werden nun komplett pneumatisch entsorgt. Diese extrem saubere Lösung ließ sich perfekt umsetzen, da wir projektbegleitend die Leitungswege und Anschlusspunkte frei positionieren konnten und auch die Staubfilteranlagen einen idealen Platz am Gebäude fanden. Das Teamwork war top und die Anlage läuft nun seit einem halben Jahr ohne nennenswerte Komplikationen.“ In einem neuen Werk am Standort betreibt die G&G Preißer GmbH fünf Inline-Fertigungslinien – leistungsstarke Druck-/Stanzwerke, die jährlich bis zu 140 Millionen Quadratmeter Wellpappe verarbeiten. Bei zwei Linien fallen größere Stanzabfälle an, die direkt an der Maschine mit Shreddern der Baureihe PHSS von Höcker Polytechnik zerkleinert werden. So lassen sich auch sperrige Produktionsabfälle be-



Bogenwaren schnell und einfach manuell zerkleinern mit dem PHSS Shredder



Zwei MultiStar Filteranlagen liefern den Unterdruck für die Entsorgung

Fotos: Höcker Polytechnik GmbH

quem absaugen und transportieren. Der Centerausbruch an den anderen drei Linien wird durch spezielle Absaughauben aufgefangen und dann ebenso abgesaugt.

Die sonst oft genutzten, großen Unterflurbandanlagen entfallen bei Preißer. Die Produktionsabfälle werden mittels Unterdruck zum Entsorgungshauptstrang transportiert und für das Recycling aufbereitet. Im Entsorgungszentrum trennt ein Höcker-Materialabscheider das grobe Material aus dem Luftstrom und führt es drucklos einer horizontalen HPK75 Ballenpresse von Höcker Polytechnik zu. In der Warenannahme steht ein PHS Shredder, an dem die Mitarbeiter anfallende Bogenwaren bequem zerkleinern können. Auch dieses zerkleinerte Material wird per Unterdruck der Ballenpresse zugeführt. Zwei MultiStar Filteranlagen erzeugen den Unterdruck für sämtliche Entsorgungsvorgänge im Werk. Die beiden Filter arbeiten den Angaben zufolge arbeitsteilend als Teamplayer: Einer liefert die Absaugleistung für die Produktionsabfälle, der andere MultiStar ist auf Papierstäube spezialisiert. Die für den Materialtransport zuständige Filteranlage arbeitet mit einer Absaugleistung von 52.000 Kubikmetern pro Stunde und nutzt eine Filterfläche von 350 Quadratmetern. Die vier hocheffizienten 30-kW-(IE3) Reinluftventilatoren sind oben im Filterhaus integriert und erzeugen den für den Materialtransport benötigten

Unterdruck. Im Jet-Druckimpulsverfahren werden die Filterschläuche äußerlich gereinigt und der Papierstaub mittels einer BrikStar Brikettierpresse zu Briketts verpresst.

## Auf Energiesparen getrimmt

Die MultiStar Staubfilteranlage mit 840 Quadratmetern Filterfläche und fünf 22-kW-(IE3)-Reinluftventilatoren liefert bis zu 130.000 Kubikmetern pro Stunde Absaugleistung. Auch hier werden die Filterschläuche im Jet-Druckimpulsverfahren gereinigt und der Staubaustrag zum Partnerfilter geleitet. Die Brikettierpresse verarbeitet also den Staub beider Anlagen. Sowohl die beiden Filteranlagen als auch die Steuerungstechnik wurden auf Energiesparen getrimmt. Jeder Anschlusspunkt im Werk ist mit Schiebern versehen, die die Aktivität der Maschine an die Steuerung melden und dann mittels Kaskadenschaltung und Frequenzregelung die Ventilationsleistung anpassen. Jedes Kilowatt Ventilationsleistung wird so, laut Höcker Polytechnik, zweckgebunden eingesetzt. Die Wärmeenergie bleibt erhalten, „da die gereinigte Luft während der kalten Monate in die Produktion zurückgeleitet wird. Das senkt die Heizkosten spürbar.“ Die wesentlichen Informationen zum Anlagenzustand sind für den Anwender visualisiert über zwei große Touch-Panels an den Steuerungsanlagen abrufbar.

➔ [www.hoecker-polytechnik.de](http://www.hoecker-polytechnik.de)