Internationales Fachmagazin für Design, Druck und Weiterverarbeitung flexibler Verpackungen, Faltschachteln, Wellpappe und Etiketten im Flexo-, Tief-, Offset- und Digitaldruck www.derverpackungsdruck.com 4-2014 | Juni

Der Verpackungsdruck

PACKAGE PRINTING INDUSTRY

Auszug aus der Ausgabe 4-2014:
Effiziente Filter- und Absauganlage

Effiziente Filter- und Absauganlage

Die Höcker Polytechnik GmbH unterstützt das Nachhaltigkeitskonzept der Bong GmbH

Die zur Bong Gruppe gehörende Bong GmbH ist einer der führenden Hersteller von Briefumschlägen und Versandtaschen in Deutschland und Europa. Im Juli 2013 bezog sie ihren neuen Produktionsstandort in Solingen.

Die hochmoderne Produktionseinrichtung erfüllt die strengen Anforderungen an Nachhaltigkeit und Energieeffizienz der Umweltmanagementnorm ISO 14001. Der schonende Umgang mit allen Ressourcen und der emissionsarme Betrieb aller Anlagen ist im Solinger Werk selbstverständlich.

Blick in die Maschinenhalle, Materialtrennung über jeweils einen Sortenschieber pro Maschine

Während aller Planungsphasen arbeitete die Solinger Bong GmbH eng mit den Ingenieuren und Technikern der Höcker Polytechnik GmbH zusammen. Die Filter- und Absauganlage wurde optimal auf die Erfordernisse des Solinger Unternehmens abgestimmt und der Energieverbrauch auf ein Minimum gesenkt. Das Umweltengagement zahlt sich für die Bong GmbH somit täglich aus.

Materialtrennung- und verdichtung für gewinnbringendes Recycling

In dem neu errichteten Gebäude werden an 10 Produktionsanlagen Briefumschläge und Versandtaschen passgenau zugeschnitten und konfektioniert. Die durch den Zuschnitt entstehenden Papierspäne sind wertvolle Ressourcen die emissionsarm und sortenrein in die Wertstoffkette zurückgeführt werden. Aufgaben, die die Filter- und Abscheideanlage der Höcker Polytechnik GmbH äußerst zuverlässig und effizient meistert. Das Herzstück des Entsorgungssystems bildet die Filteranlage vom Typ MultiStar mit kontinuierlicher Jet-Abreinigung. Vier im Reinluftbereich integrierte Hochleistungsventilatoren sorgen drehzahlgeregelt für eine kontinuierliche Entsorgung der Papierspäne. Die Papierwertstoffe werden pneumatisch via drei Materialabscheider in Presscontainer transportiert. Stäube aus den Arbeitsräumen werden im Unterdruckverfahren abgesaugt, über die Filteranlage sicher abgeschieden und in Staubfangtonnen zwischen gelagert. Im Hintergrund sorgt eine optimal abgestimmte SPS-Steuerung für das Zusammenspiel aller Systeme.

MultiStar-Filteranlage mit frequenzgeregelten, integrierten Ventilatoren

INTELLIGENTE ABSAUGTECHNIK MINIMIERT ENERGIEKOSTEN «Wir haben unsere Absaugtechnik optimal in die Produktion integriert. Jede Fertigungslinie erhält heute genau die Absaugleistung die auch benötigt wird. Jedes Watt mehr wäre Verschwendung. Der dreimonatige Probebetrieb zeigt, dass sich unsere Planungen in der Praxis bewähren», sagt Fred Schulz, der verantwortlicher Projektmanager der Höcker Polytechnik GmbH.

Die Energieeinsparungen für die Bong GmbH sind erheblich. Der Stromverbrauch für die Absaugung wurde deutlich gesenkt, obwohl die Auslegung der neuen Anlage noch Leistungsreserven beinhaltet. Mit jeder Produktivstunde wird somit deutlich weniger Energie verbraucht. Das Nachhaltigkeitskonzept der Bong GmbH wird so aktiv unterstützt und die Energiekosten erheblich gesenkt. Möglich wurde diese Einsparung durch zielgerichtete Anlagen-

planung und den Einsatz modernster Technik. Die SPS-Steuerung überwacht die zehn Fertigungsanlagen und regelt mit Frequenzumrichtern die Leistung der vier Ventilationsmotoren im Absaugzentrum. Sofern nicht alle Fertigungsanlagen im Einsatz sind, sinkt die angeforderte Gesamtabsaugleistung. Es wird immer nur so viel Motorleistung eingesetzt, wie auch tatsächlich benötigt wird. Die Motoren werden je nach Bedarf abgeschaltet oder per Frequenzumrichter zugeschaltet. Die individuelle Absaugleistung an jeder Fertigungsanlage bleibt so immer konstant. Der reale Betrieb hat dieses auch bestätigt. Die Maschinenführer müssen keinesfalls aktiv in die Anlagensteuerung eingreifen, sondern können sich voll auf die Produktion konzentrieren. Es ist zu jeder Zeit gewährleitet, dass die Entsorgungsanlage im optimalen Betriebspunkt energieeffizient läuft und auf Änderungen bezüglich der Maschinenanforderungen automatisch auf den neuen Betriebspunkt optimal geregelt wird.

OPTIMIERTES ENTSORGUNGSKONZEPT MIT SORTENREINER WERTSTOFFTRENNUNG. Das Nachhaltigkeitskonzept der Bong GmbH umfasst natürlich auch den Umgang mit der wertvollen Ressource Papier. Die bei der Produktion anfallenden Papierspäne werden nach reinweißen oder bunten Papieren sortenrein getrennt. Diese strikte Sortentrennung erleichtert das spätere Recycling. Und da reinweißes Papier auf dem Rohstoffmarkt begehrt ist, werden natürlich auch höhere Preise erzielt. Das nachhaltige Wirtschaften zahlt sich auch hier für das Unternehmen aus.

Die innovative Technik der Höcker Polytechnik GmbH erleichtert das Entsorgungskonzept enorm. Alle Fertigungsanlagen verfügen jeweils über drei Absaugstränge mit Materialvorwahltableau direkt an den Maschinen. Den Maschinenbedienern ist es so möglich unkompliziert Änderungen des Materials an die SPS-Steuerung zu übermitteln. Durch elektropneumatische Sortentrennschieber wird dann der für das Material richtige Strang geöffnet.

Sortentrennung – die Grundlage für hochwertiges Recycling

Seit Mitte 2013 freut sich die Bong GmbH über die verbesserten Konditionen bei der Papierentsorgung. Die professionelle Mülltrennung zahlt sich täglich aus.

ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT MIT DER HÖCKER POLYTECHNIK GMBH. «Die Firma Höcker Polytechnik unterstützte uns bereits in der Konzeptionierungsphase für unser neues Werk in Solingen und war kompetenter Ansprechpartner für die Entwicklung eines innovativen und energieeffizienten Entsorgungskonzeptes. Die Zusammenarbeit war partnerschaftlich und professionell. Die Performance und Betriebssicherheit der heutigen Anlage gibt uns Recht und bestätigt den Erfolg des Projektes. Erfolg ist das Ergebnis einer Teamleistung – und darauf können alle Teammitglieder sehr stolz sein! Bei den Papierabfällen zeigt sich der Mehrwert der Sortentrennung und die Energiekosten wurden im Vergleich zum alten Standort in Wuppertal deutlich gesenkt. Das wartungsarme Handling der Anlage ist ein weiterer wichtiger Vorteil für die Bong GmbH», so Thomas Diederich, Werksleiter der Bong GmbH und Uwe Kujawski, Einkaufsleiter der Bong GmbH in Solingen.» ↙

Höcker Polytechnik GmbH, D-49176 Hilter, www.hoecker-polytechnik.com

Der Verpackungsdruck
PACKAGE PRINTING INDUSTRY
Testen Sie 2 Ausgaben kostenlos und unverbindlich!
Einfach auf www.derverpackungsdruck.com das Kontaktformular ausfüllen und die nächsten beiden Ausgaben gratis erhalten.