

Betriebstechnik

Ein Konzept für Effizienz

Die Höcker Polytechnik GmbH unterstützt das Nachhaltigkeitskonzept der Bong GmbH.



- 1 Multistar-Filteranlage mit frequenzgeregelten integrierten Ventilatoren.
- 2 Materialtrennung- und -verdichtung für gewinnbringendes Recycling.
- 3 Blick in die Maschinenhalle, Materialtrennung über jeweils einen Sortenschieber pro Maschine.



Die zur Bong-Gruppe gehörende Bong GmbH ist einer der führenden Hersteller von Briefumschlägen und Versandtaschen in Europa. Letztes Jahr bezog sie ihren neuen Produktionsstandort in Solingen. Die Produktionseinrichtung erfüllt die 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.

Während aller Planungsphasen arbeitete das Unternehmen mit den Ingenieuren und Technikern der Höcker Polytechnik GmbH zusammen. Deren Filter- und Absauganlage wurde auf die Erfordernisse abgestimmt, der Energiebedarf auf ein Minimum gesenkt. Das Umweltengagement zahlt sich somit täglich aus.

In dem neu errichteten Gebäude werden an zehn 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, welche die Filter- und Abscheidanlage meistert.

Deren Herzstück bildet die Filteranlage vom Typ Multistar samt kontinuierlicher Jet-Abreinigung. Vier im Reinluftbe-

reich integrierte Hochleistungsventilatoren sorgen drehzahl geregelt für eine kontinuierliche Entsorgung der Papierspäne. Die Wertstoffe gelangen pneumatisch über drei Materialabscheider in Presscontainer. Stäube aus den Arbeitsräumen werden im Unterdruckverfahren abgesaugt, über die Filteranlage abgeschieden und in Staubfangtonnen zwischengelagert. Im Hintergrund sorgt eine SPS-Steuerung für das Zusammenspiel.

Energiekosten minimiert

»Wir haben unsere Absaugtechnik optimal in die Produktion integriert. Jede Fertigungslinie erhält heute genau jene Absaugleistung, die auch benötigt wird. Jedes Watt mehr wäre Verschwendung. Der dreimonatige Probetrieb zeigt, dass sich unsere Planungen in der Praxis bewähren«, sagt Fred Schulz, der verantwortliche Projektmanager von Höcker Polytechnik.

Die Energieeinsparungen für Bong seien 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 benötigt. Das Nachhaltigkeitskonzept des Betreibers wird auf diese Weise unterstützt, die Energiekosten sinken.

Möglich wurde diese Einsparung durch zielgerichtete Anlagenplanung und den Einsatz modernster Technik. Die SPS-Steuerung überwacht die zehn Fertigungsanlagen und regelt mit Frequenzumrichter 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



Sortenreine Wertstofftrennung

Das Nachhaltigkeitskonzept der Bong GmbH umfasst natürlich auch den Umgang mit der wertvollen Ressource »Papier«. Die bei der Produktion anfallenden Späne werden nach reinweißen oder bunten Papieren sortenrein getrennt. Diese strikte Trennung 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 aus.

Die innovative Technik von Höcker erleichtert das Entsorgungskonzept. Alle Fertigungsanlagen verfügen über drei Absaugstränge mit Materialvorwahltafel direkt an den Maschinen. Den Anlagenbedienern ist es auf diese Weise möglich, unkompliziert Änderungen des Materials an die SPS-Steuerung zu übermitteln. Durch elektropneumatische Sortentrennschieber wird dann der für das Material richtige Strang geöffnet.

»Das wartungsarme Handling der Anlage ist ein weiterer wichtiger Vorteil für die Bong GmbH«, so Thomas Diederich, Werksleiter der Bong GmbH in Solingen. **Saj**

zugeschaltet. Die individuelle Absaugleistung an jeder Fertigungsanlage bleibt auf diese Weise immer konstant.

Der reale Betrieb hat dies bestätigt. Die Maschinenführer brauchen keinesfalls in die Anlagensteuerung einzugreifen, sondern können sich auf die Produk-

tion konzentrieren. Es sei zu jeder Zeit gewährleistet, dass die Entsorgungsanlage im optimalen Betriebspunkt energieeffizient läuft und bei Änderungen bezüglich der Maschinenanforderungen automatisch auf den neuen Betriebspunkt geregelt wird.

EINFACH MEHR **ERREICHEN.**

**open
summit**

Die Crossmedia Unkonferenz
Parallel zur Messe

CO-REACH
2014

**DAS
CROSSMEDIA
QUIZ**

WIE VIEL
WISSEN STECKT
IN **IHREM KOPF?**

Testen Sie jetzt Ihr crossmediales Wissen gemeinsam mit Ihren Kollegen und Geschäftspartnern in unserem Crossmedia Quiz. Nur gemeinsam haben Sie die Chance auf 2 iPad Air.



Jetzt mitmachen unter:

» www.co-reach.de/quiz

Die Messe für
Crossmedia Marketing

25. – 26. Juni 2014 // Nürnberg

NÜRNBERG MESSE

