

Verminderter Kostenaufwand

Mehr als 30 Prozent Energiekosten eingespart: Westend Druckereibetriebe realisieren mit Höcker Polytechnik schlüssiges Konzept

Moderne Druckereibetriebe senken Kosten dort, wo es möglich ist, und sind technologisch möglichst auf Stand. Der Automatisierungsgrad und die Durchsatzleistung in der Produktion steigen so von Jahr zu Jahr. Eine oftmals vernachlässigte Möglichkeit der Kostenreduzierung ist wiederum die Maschinenabsaugung mit dem gesamten Entsorgungssystem. Wird die Produktion dann modernisiert, arbeitet die „gute, alte“ Entsorgungsanlage meistens weiter im Hintergrund. Der Hebel für Kosteneinsparungen ist bei modernisierten Absauganlagen jedoch oft weitaus größer als im Druck- und Konfektionsbereich, da die Investitionssummen meist niedriger sind und reduzierte Energiekosten sich von der ersten Betriebsstunde an rentieren.

Absauganlage mit Überdruck als Energiefresser

Wie man heute eine Absauganlage in einer Druckerei modernisiert und ganz nebenbei die Energiekosten erheblich reduziert, zeigen die Westend Druckereibetriebe GmbH aus Essen. 125 Beschäftigte arbeiten momentan in den Abteilungen Druck und Konfektionierung mit modernen Rotations-Druckmaschinen, mit Rotationsschneidern und Schneidtrommeln. Papierstäube und Beschnitt wurden bisher von einem vierzig Jahre alten Überdrucksystem mit hohem Energiebedarf abgesaugt. Deswegen war eine Modernisierung schon länger geplant; die Umsetzung sollte den Energieeinsatz für die Prozessabfall-Entsorgung reduzieren. Die Höcker Polytechnik GmbH aus dem niedersächsischen Hilter a.T.W. ist seit vielen Jahren Partner von Westend für sämtliche Absaugfragen und begleitete auch dieses Projekt.

Gebrauchsanlage reduziert Investitionskosten

Das Team der Westend Druckereibetriebe um Betriebsleiter Frank Döding entwickelte zusammen mit Fred Schulz, Projektleiter von Höcker Polytechnik, eine effiziente Lösung zur Modernisierung des gesamten Absaugsystems. Eine neun Jahre junge Gebrauchsanlage wurde aus der Insolvenzmasse einer Druckerei übernommen – und das gesparte Geld in eine Optimierung der Gesamtanlage investiert. Innerhalb der Druckerei ist mittlerweile eine „MultiStar“-Spülluft-Filteranlage mit



Filteranlage „MultiStar“ SL 10/5-309/34517A mit Materialabscheider PMA-U 160/19-3,0 V und stationärer Presse SHD2200. FOTOS: HÖCKER POLYTECHNIK

drei frequenzgeregelten 37 kW-Ventilatoren und 309 Quadratmetern Filterfläche im Einsatz. Per SPS gekoppelte Schieber wird die Absaugleistung mit Einschalten der Maschine stufenlos angepasst, sodass das Absaugsystem immer energieeffizient im optimalen Betriebspunkt betrieben wird. Die Rückführung der gefilterten Luft in die Versandhalle verbessert zusätzlich noch den energieeffizienten Betrieb der Entsorgungsanlage erheblich.

Faktisch „ganz nebenbei“ wurde mit dem neu geschaffenen Entsorgungszentrum sogar das Recycling automatisiert. Sämtliche Absauglinien führen jetzt zu zwei Materialabscheidern, die die Papierspäne direkt in Container leiten. Eine „BrikStar“-Brikettierpresse verarbeitet die Papierstäube

zu lagerfähigen und problemlos zu entsorgenden Briketts.

Verminderte Energiekosten – kurze Amortisation

Frank Döding, Betriebsleiter der Westend Druckereibetriebe, blickt gern auf das Projekt zurück: „Für uns war das Angebot der gebrauchten Höcker Polytechnik-Absauganlage ein Glücksfall, da die Leistungsdaten des Filters und Komponenten wie Stützventilatoren und Brikettierpresse genau dem entsprachen, was wir eh in Planung hatten. Zusammen mit Fred Schulz von Höcker Polytechnik entwarfen wir eine Strategie, um die fast neue Absauganlage bei uns ohne Produktionsausfall zu installieren. Da nicht nur die beiden Filteranlage



Doppelstrom-Schneidelinie.




Fred Schulz, Projektleiter der Höcker Polytechnik GmbH (l.), und Frank Döding, Betriebsleiter der Westend Druckereibetriebe GmbH.

gen durch eine Filteranlage ersetzt wurden, sondern auch von einem Überdrucksystem auf Unterdruck umgestellt wurde und eine Zentralentsorgung über Materialabscheider in Container integriert wurde, konnten wir die Maschinenanschlüsse und die Verrohrung zu den drei Doppelstrom-Rotationsschneidern überwiegend beibehalten. Im Oktober 2020 konnten wir dann

den Startschuss geben, um die neue Anlage zu realisieren. Die Umstellung wird sich für uns lohnen.

Obwohl unsere zentrale Absaugung um eine Absauglinie (zwei Schneidtrommeln SNT) erweitert wurde, können wir unsere Stromkosten um über 30 Prozent oder 350 000 Kilowatt-Stunden pro Jahr senken. Und auch die Wärmerückführung sorgt für

zusätzliches Einsparpotential. Wir sind uns sicher, dass sich diese Investition sehr schnell amortisieren wird. Ach ja, wesentlich ruhiger arbeitet das jetzige System auch“, ergänzt Frank Döding. 

CARSTEN HOLLDACK

Informationen:
www.hoecker-polytechnik.de