

Bilder: Esta



Maßgeschneiderte Absaugtechnik: Selbst Wärmerückgewinnungssysteme können integriert werden.

Absauganlagen

Pfiffiges Gesamtpaket

Bei vielen Prozessen im Schüttgutsektor ist eine Absaugung unabdingbar. Ändern sich Auslastung oder Prozesse, bieten modulare Absaugsysteme eine hohe Flexibilität. Sind diese zudem energieeffizient ausgelegt, winkt Unternehmen ein staatlicher Zuschuss von bis zu 40 Prozent der Investitionskosten.

Nicht immer reicht ein Entstauber aus, um einen Prozess zuverlässig von anfallenden Stäuben zu befreien. In diesen Fällen greift der Absaugtechnik-Spezialist Esta Apparatebau aus dem bayerischen Senden bei Neu-Ulm auf sein modulares Anlagenkonzept zurück. Jürgen Gast leitet die dortige Abteilung Anlagenbau und hat schon Dutzende Projekte für Unternehmen realisiert, die Schüttgut verarbeiten: „Reine Luft und saubere Produktionsbedingungen sind essenziell, um produktive Prozesse zu gewährleisten. Bei der Wahl der richtigen Absauglösung gibt es jedoch einiges zu beachten“.

Die Anforderungen an eine sichere und zuverlässige Prozessabsaugung beim Transportieren, Fördern, Sieben oder Mischen von Schüttgut sind vielschichtig. Neben den Materialeigenschaften sind auch die vom Staub ausgehenden Gesundheitsrisiken, sprich die gesetzlichen Grenzwerte sowie die Anforderungen an den Staubexplosionsschutz zu berücksichtigen. „Durch die Komponentenbauweise sind wir in der Lage, anwendungsspezifische und damit individuell zugeschnit-

tene Absaugsysteme für das Schüttgut-Handling zu kreieren“, erklärt Gast. In der Regel greift der Hersteller dabei auf Standardmodule wie die Filtereinheiten Dustmac oder Weldex, Ventilatoren sowie Rohrleitungs-, Erfassungs- und Austragssysteme zurück. „Das System zählt“, lautet Gasts Credo. Gemeint ist damit, dass nicht die einzelnen Module den Ausschlag geben, sondern die perfekte Kombination und Abstimmung aller Module zu einer funktionierenden Gesamtlösung führen. „Darin sind wir seit vielen Jahren Experten“, so Gast. Sind die Gegebenheiten und Prozesse vor Ort inspiziert, machen sich die Projektingenieure an die Auslegung des Absaugsystems. Wichtige Parameter sind u.a.

das benötigte Luftvolumen und die Luftführung an sich. Für die unterschiedlichen Staubarten bietet Esta Filtervarianten mit nahezu 100-prozentigem Abscheidegrad an. „Unsere Standard-Patronenfilter aus Polyester-Spinnvlies eignen sich für Stäube der Staubklasse M und damit auch in vielen Fällen für den Umluftbetrieb. So kann die gereinigte Luft in die Arbeitsbereiche zurückgeführt werden“, skizziert Gast den Prozess. Das spart vor allem in den Wintermonaten Energiekosten. Auch für Stäube mit höheren Anforderungen stehen Filter mit den entsprechenden Abscheidegraden zur Verfügung. Die Filtermedien lassen sich vollautomatisch über ein integriertes Jet-Pulse-System reinigen. So werden eine konstant hohe Absaugleistung und eine lange Filterstandzeit sichergestellt. Fallen größere Partikel an, empfiehlt der Absaugtechnik-Hersteller seinen Kunden ein Vorabscheidesystem, das größere Teilchen abfängt und die nachgeschalteten Hauptfiltermedien im Filtermodul schont.

Das Antriebsmodul einer Absauganlage ist zumeist ein Hoch- oder Mitteldruckventilator,

KONTAKT

Esta Apparatebau GmbH & Co. KG
 Gotenstraße 2-6
 89250 Senden
 Tel. +49-7307-804-0
 E-Mail: info@esta.com
 Internet: www.esta.com

der in unterschiedlichen Leistungsstärken verfügbar ist, um das nötige Vakuum für die Absaugung zu erzeugen. Dafür werden besonders energieeffiziente Modelle angeboten. In Kombination mit der selbst entwickelten Easy-Control-Steereinheit und Frequenzumrichtern ist die Absaugleistung über ein Touch-Display nach Bedarf oder vollautomatisch regelbar. Gegenüber marktüblichen Differenzdrucksteuerungen spart dieses Konzept bis zu 50 Prozent Strom ein.

Komponentenbauweise sorgt für Flexibilität

Filter- und Antriebsmodule sind in der Regel über ein Rohrsystem direkt an den Prozess gekoppelt. „In manchen Fällen kann auch eine punktuelle und dadurch gezieltere Erfassung sinnvoll sein. Absaugarme, -hauben oder -kabinen installieren wir dann direkt an der Entstehungsquelle des Staubs“, erklärt Gast. Neben dem klassischen Staubsammelbehälter bietet Esta auch Austragssysteme an, die gewährleisten, dass der Dauerbetrieb der nachfolgenden Prozesskette ohne Störungen und Unterbrechungen läuft. Im Sortiment finden sich u.a. Zellenradschleusen und Förder-schnecken.

In puncto Brandschutz hält Esta überdies ein umfangreiches Paket an integrierten Löschanlagen bereit. Alle Anlagen sind zudem in Atex-konformer Ausführung zur Absaugung von explosionsfähigen Stäuben erhältlich. „Ob witterungsbeständig für die Außenaufstellung, lebensmittelkonform oder

Finanzspritze vom Staat

Mit dem neuen Förderprogramm „Energieeffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien in der Wirtschaft“ schafft das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zusätzliche Anreize in diesem Bereich. Die seit Jahresbeginn neu aufgelegte Förderung richtet sich an Unternehmen aller Branchen und Größen. Von hocheffizienten Standardkomponenten bis zu komplexen Systemlösungen sind alle Maßnahmen förderfähig, die die Strom- oder Wärmeeffizienz deutlich erhöhen und den Energieverbrauch senken. Darunter fallen auch Investitionen in Absauganlagen, die mit hocheffizienten Querschnittstechnologien ausgestattet sind. So wie im Fall von Esta. Jürgen Gast erklärt die Sachlage: „Durch den Einsatz hocheffizienter Module in unseren stationären Absauganlagen, z.B. bestimmte Ventilatoren, Motoren, Frequenzumrichter und Steuerungstechnik, können Anwender einen staatlichen



Zuschuss von bis zu 40 Prozent der förderfähigen Investitionssumme erhalten“. Die maximale Förderung beträgt zehn Millionen Euro pro Antragsteller oder Projekt.

Das neue Programm wird vom Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) umgesetzt. „Wir haben schon mit dem Vorgänger-Förderprogramm sehr viele positive Erfahrungen gesammelt und gemeinsam mit unseren Kunden Energieeinsparungskonzepte bei der BAFA eingereicht. In den allermeisten Fällen wurden unsere Anträge bewilligt. Die Abwicklung dort ist zügig, so erhalten unsere Kunden schnell eine gute Kalkulationsgrundlage“, erklärt Gast.

durchgängig elektrisch leitfähig: Wir bieten für fast alle Bedürfnisse unserer Kunden eine passende Ausführung an“, sagt Gast. Durch die Komponentenbauweise können die Absaugsysteme jederzeit erweitert werden. Ebenso lassen sich die Module einfach und schnell austauschen. Dadurch bleiben An-

wender flexibel und können auf produktionsbedingte Veränderungen zügig reagieren. Von der Planung und Umsetzung bis zum anschließenden Service- und Wartungspaket bietet der Hersteller seinen Kunden alles aus einer Hand.

MÜH

Powtech: Halle 4, Stand 330