

CASE STORY

Bubu AG, Mönchaltorf (Schweiz)

Neue Absaugtechnik senkt Energieaufnahme um 71 Prozent

Mit der Installation einer hoch effizienten Absauganlage mit Ballenpresse hat die Bubu AG den Verbrauch an elektrischer Energie um 71 Prozent reduziert.

Nach 25 Betriebsjahren hat die Bubu AG in Mönchaltorf ihre Absauganlage der Hunkeler Systeme AG Ende 2024 abgestellt. Über den Jahreswechsel installierten Techniker des Wikoner-Unternehmens eine neue Anlage. Der Tagesbetrieb der Buchbinderei blieb während der Umbauarbeiten durchgehend gesichert.

In der Buchbinderei müssen die Produktionsrückstände von gesamthaft neun Maschinen automatisch abgesaugt und verdichtet werden. Aufgrund ihrer Architektur arbeitete die frühere Anlage auch dann mit voller Leistung, wenn der Betrieb nicht auf allen Maschinen produzierte. Das kostete viel Energie, die ungenutzt blieb.

Bedarfsgeregelte Absaugleistung

Die neue Anlage beruht auf einem anderen Konzept. Das Herzstück bildet das Energiesparsystem ESS der Hunkeler Systeme AG. Sechs Absaugstränge sind auf die neun Produktionsmaschinen und Produktionsstrassen aufgeteilt, wobei jeder Strang direkt mit der zugewiesenen Maschine verknüpft und mit einem Rohrschieber ausgerüstet ist. Stehen eine oder mehrere Maschinen still, werden die entsprechenden Rohre durch den Schieber geschlossen.

Abhängig davon, auf wievielen Maschinen im Buchbindereibetrieb produziert wird, regelt die Anlagensteuerung über einen Frequenzumrichter automatisch den jeweili-



Das Herzstück der neuen Anlage bildet das Energiesparsystem ESS der Hunkeler Systeme AG. In die Rohrleitungen integrierte Schieber öffnen und schliessen sich automatisch, abhängig davon, ob in der Buchbinderei auf einer Maschine produziert wird oder nicht.



Gegenüber der früheren Presse konnte das Gewicht der Ballen mehr als verdoppelt werden. Der Altpapiererlös steigt, während der Aufwand beim Ballen-Handling sinkt.



Dank des neuen Anlagenkonzepts, dessen Energieeffizienz jene der alten Technik deutlich übertrifft, konnte die Aufnahme elektrischer Energie um 71 Prozent reduziert werden.

gen Leistungsbedarf. Dadurch ist sichergestellt, dass elektrische Energie nur dann erbracht wird, wenn sie für die Produktion auf einer Maschine gefordert ist.

Produktivität gesteigert, Kosten gesenkt

Mit der früheren Anlage entfiel bei der Bubu AG ein Grossteil der gesamten Energieaufnahme auf die Absaug- und Verdichtungstechnik. Dank des neuen Anlagenkonzepts, dessen Energieeffizienz jene der alten Technik deutlich übertrifft, konnte dieser Anteil an der Gesamtaufnahme um 71 Prozent reduziert werden. Gleichzeitig ist die Verfügbarkeit der neun Produktionslinien dank der neuen, zuverlässig arbeitenden Anlage gestiegen. So hat die Bubu AG nicht nur die Kosten für elektrischen Strom halbiert, sondern auch bei der Produktivität viel gewonnen.

Argumente, die überzeugen

Vom Projektstart bis zur Inbetriebnahme der neuen Entsorgungsanlage vergingen annähernd zwölf Monate. «Wir haben gründlich evaluiert und alle möglichen Optionen genau geprüft», sagt Tom Ballaman.

Das Konzept, wie es die Hunkeler Systeme AG vorschlug, lieferte nicht nur in energietechnischer Hinsicht die überzeugenden Argumente. Auch die räumlich geschickte Anordnung der Komponenten zeugte von einem wohl überlegten System-Engineering. Zudem kann dank der grösseren Ballen, deren Gewicht jenes aus der früheren Presse um fast das Doppelte übersteigt, der Altpapiererlös gesteigert werden, während der Aufwand beim Ballen-Handling deutlich sinkt.



Die Bubu AG, im Bild das Produktionsgebäude in Mönchaltorf, ist eine von wenigen verbliebenen Buchbindereien in der Schweiz und wird heute in dritter Generation geführt. Das bald 85-jährige Unternehmen hat sich stets zum Produktionsstandort Schweiz bekennt und will sich mit Innovation, Freude und Zuversicht weiterhin den wirtschaftlichen, technologischen und gesellschaftlichen Veränderungen stellen.



«Wir haben mit der Hunkeler Systeme AG in der Vergangenheit immer gut zusammengearbeitet. Auch beim neuen Projekt konnten wir uns auf die jahrzehntelange Erfahrung und die ausgewiesene Engineering-Expertise dieses Unternehmens verlassen.»

*Tom Ballaman, Chief Technical Officer
Bubu AG, Mönchaltorf*