



Die MultiStar-Filteranlage mit den Leitungen für Zu- und Abluft

Die neue Abbundhalle der Zimmerei Hackl - Knittl-Frank aus Vorderstoder verbirgt hinter ihrer traditionellen Fassade moderne Technik. Hier bereitet der Spezialist für Holzhaus- und Hallenbau sämtliche Bauelemente für die Konstruktion und den Innenausbau passgenau vor. Aufgrund des architektonischen Anspruchs sollte auch die Filteranlage möglichst unsichtbar sein. Die Experten von Höcker Polytechnik und deren Händlerpartner, AWB Vertrieb & Engineering aus Hohenems/Micheldorf, begleiteten das Projekt während aller Projektphasen und integrierten die Filtertechnik in die neue Halle. Der Betrieb einer Filteranlage in den Fertigungsräumen stellt besonders hohe Anforderungen an die Sicherheit und mit der MultiStar-Filteranlage ist Knittl-Frank hier auf der sicheren Seite. Der druckstoßgeprüfte Filter mit einem geprüften Feuerwiderstand EW90 bietet sich für den Außen- und auch Inneneinsatz an.

MultiStar arbeitet „versteckt“

Platzsparend wurde die MultiStar-Filteranlage ins Dachgeschoss der Halle integriert. Nur einige Berstscheiben zur Druckentlastung in der Giebelfassade deuten auf die Filteranlage hin. Der wartungsarme Betrieb der MultiStar-Anlagen erlaubt die Positionierung der Absaugtechnik auch an schwer zugänglichen Stellen. Ungenutzter Raum kann so praktisch genutzt werden. In der frühen Planungsphase wurden das Staub- und Späneaufkommen der Bearbeitungsmaschinen analysiert und nach der optimalen Filterlösung gesucht. In

Energiesparend filtern

Zimmerei vertraut auf Technik aus Niedersachsen

Wenn eine österreichische Zimmerei inmitten der oberösterreichischen Berglandschaft eine neue Fertigungshalle baut, sollte sich diese harmonisch in das Idyll der Bergwelt einfügen. Und immer dann, wenn Holz professionell bearbeitet wird, ist die energieeffiziente Absaugung von Staub und Spänen ein zentrales Thema.

diesem Fall bot sich ein im Unterdruck arbeitender Rührwerksfilter mit mechanischer Vibrationsabreinigung der Filterschläuche an. Der Platzbedarf ist mit 2,5 m x 2,5 m Grundfläche gering und die Geräuschemissionen im alltäglichen Betrieb kaum wahrnehmbar. Über eine Filterfläche von 97 m² werden stündlich 9690 m³ staubige Luft gereinigt. Ein externer 15 kW Ventilator schafft geräuscharm den benötigten Unterdruck von 4000 Pa.

Features senken Strom- und Heizkosten

Der Ventilator wird über eine intelligente Drehzahlregelung so gesteuert, dass der Energiebedarf um bis zu 50% gesenkt werden kann. ECO-P-Energiesparschieber koppeln die Absaugung der Bearbeitungsmaschinen bei Nichtnutzung automatisch ab und die SPS-Steuerung regelt den Ventilator herunter. Die Kombination von drehzahlgeregelten Ventilatoren, Energiesparschiebern und moderner SPS-Technik machen aus dieser Anlage einen Energiesparturbo. Zusätzlich eröffnet eine Visualisierung mit Touchoberfläche am Schaltschrank dem Nutzer Einblicke in die aktuellen Verbrauchsdaten sowie die Energiebilanz. Via Netzwerk können diese Daten auch bequem im Büro abgefragt werden.

Staub und Späne werden zu Biomasse

Die Austragung erfolgt über eine Zellenrad-schleuse. Staub und Späne werden so durch einen feuersicheren Schacht in das zwei Etagen tiefer liegende Brennmateriallager im Untergeschoss befördert. Hinzu kommen geschredderte Produktionsabfälle sowie Hackschnitzel und Späne aus

dem hauseigenen Sägewerk. Mit diesem Material wird im Winter mittels einer Biomasseheizung die Fertigungshalle beheizt. Und da der MultiStar-Filter nicht nur sehr sparsam arbeitet, sondern natürlich auch höchst effizient die Luft aus dem Arbeitsraum filtert, kann die filtrierte Luft in die Werkstatt zurückgeblasen werden. Der Reststaubgehalt liegt bei 0,1 mg/m³. Seit mehreren Monaten bewährt sich die MultiStar-Filteranlage nun im Alltag. Neben dem energiesparenden Betrieb und der minimalen Geräuschkentwicklung ist eines wichtig – Staub und Späne an den Bearbeitungsmaschinen werden jederzeit optimal abgesaugt. Die Absauganlage von Höcker Polytechnik läuft wartungsarm im Hintergrund und unterstützt die Zimmerei Hackl unauffällig bei der Fertigung weiterer innovativer Holzbauten in Österreich. ◀

X-treme Light

Ein neues Gefühl...

... in Ihrer neuen
Schnittschutzhose.

990g
leicht

PSS Pfeiffer Sicherheitssysteme
Tel. +49 (0) 7472-969489-0
www.workitgreen.de

bei Größe 50



Die Zimmerei in der Außenansicht: Im Giebel deuten nur die Berstscheiben auf den Filter hin

Bildquelle: Höcker Polytechnik



Ein Blick in die Werkstatt bei der Zimmerei Hackl-Knittl-Frank aus Vorderstoder