Energieeffizientes Vorzeigeprojekt

Artikel vom **12. September 2019**
Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutz

Strom sparen, Abwärme vermeiden, Wärme rückgewinnen: nachhaltig zu produzieren gehört zur Firmenphilosophie der Schreinerei Eham in Hausham. Die neue Oberflächenanlage erfüllt die Anforderungen an eine energieeffiziente Produktion und sorgt für perfekte Oberflächen. Aufgrund des umweltfreundlichen Energiekonzepts erhielt die Schreinerei dafür auch Fördermittel.



Beim Spritzraum wurde von Scheuch Ligno eine Abluft- und Zuluftanlage eingerichtet, die eine Wärmerückgewinnung von rund 70 Prozent sicherstellt. Bild: Scheuch Ligno

Ein Spritzraum mit Unterflurabsaugung, ein Schleifraum mit zwei eigenständigen Schleifplätzen, eine Trockenraumabsaugung sowie ein Lacklager und ein Lackvorbereitungsraum – Scheuch Ligno errichtete zusammen mit der Schreinerei Eham eine komplett neue Oberflächenanlage. »Wir arbeiten schon seit der Firmengründung 1985 mit dem Hersteller von Absaug- und Entstaubungsanlagen zusammen. Beim letzten Umzug haben wir die bestehende Anlage mitgenommen. Jetzt

haben wir den nächsten Schritt gemacht, um den Oberflächenbereich auf den neuesten, energieeffizienten Stand zu bringen«, betont Florian Lechner-Hammerl, Betriebsleiter bei Eham. »Diese Nachhaltigkeit entspricht unserer Firmenphilosophie. Aufgrund der hochenergieeffizienten Anlagen bekamen wir für dieses Energiekonzept auch eine staatliche Förderung.« Beim Spritzraum wurde eine Abluft- und Zuluftanlage eingerichtet, die eine Wärmerückgewinnung von rund 70 Prozent sicherstellt. Die Luftmenge kann über einen Frequenzumformer variabel gesteuert werden. Die mehrstufige Filtrationstechnik gewährleistet besonders niedrige Emissionen. Im Schleifraum, ebenfalls mit Unterflurabsaugung, wurde zusätzlich eine Staubsaugerlösung für Handarbeitsgeräte integriert. Auch im Schleifraum sorgt eine zweistufige Filtration für die geringstmögliche Staubbelastung. Die Wände und Decken der Kabinen wurden komplett mit Sandwichpaneelen verkleidet. Durch die glatte Ausführung dieser Paneele werden Staubablagerungen stark reduziert – ein wesentlicher Faktor für eine perfekte Oberfläche. Darüber hinaus verleiht diese Ausführung der Anlage ein optisch sauberes Erscheinungsbild. Die eingebauten LED-Leuchten entsprechen ebenfalls dem neuesten Stand der Technik. Sie garantieren besonders hohe Energieeffizienz und eine lange Lebensdauer. Automatische Glasschiebetüren erleichtern den Transport der Werkstücke und sorgen somit auch für kosteneffiziente Arbeitsabläufe. Die Steuerung der Einstellungen erfolgt über ein Touchpanel am Schaltschrank, der von Scheuch Ligno programmiert wurde.



Der Schleifraum wurde mit zwei eigenständigen Schleifplätzen ausgestattet. Bild: Scheuch Ligno

»Die Oberflächenanlage ist seit Anfang 2018 in Betrieb. Sie wird von unseren Mitarbeitern sehr gut angenommen. Es ist ein echtes Vorzeigeprojekt geworden«, sagt Florian Lechner-Hammerl. »Der Hersteller zeigte von Beginn an eine sehr hohe Flexibilität und hat nicht an einem starren Konzept festgehalten.« Die inhabergeführte Schreinerei hat derzeit rund 65 festangestellte Mitarbeiter und steht für hochwertigen Innenausbau. »70 Prozent der Aufträge kommen von Privatkunden. Bei Bauträgerprojekten arbeiten wir ebenfalls im hochwertigen Sektor. Wir haben eine eigene Innenarchitektur und machen dabei alles, von der Planung bis zum fertigen Haus. Weitere Geschäftsfelder sind Böden und Küchen«, berichtet Florian Lechner-Hammerl.

Beschichtungsarbeiten nehmen zu

Durch vermehrte Sonder- und Einzelanfertigungen nimmt der Anteil der manuellen Beschichtung von Holz und Metall zu – sowohl im gewerblichen als auch im industriellen Bereich. Der beim Beschichten entstehende Overspray aus wasserlöslichem oder lösemittelhaltigem Lack muss im Interesse niedriger Arbeitsplatz- und Umweltbelastungen abgeschieden werden. Durch die Reinhaltung der Produktionsräume von Farbnebeln wird eine Qualitätsverbesserung der Produkte durch gleichmäßige und staubfreie Oberflächen erzielt, der Materialfluss beschleunigt und somit eine Steigerung der Durchsatzleistung erreicht. Ebenso können Schadensereignisse vermieden werden, wie zum Beispiel Explosionen durch Lösungsmitteldämpfe. Als Lösung zur Reinhaltung der Produktionsräume bei der Oberflächenbeschichtung hat Scheuch Ligno das »Selas-Plus«-Absaugsystem im Programm, das auf einem ausgefeilten Baukastensystem basiert. Dieser umfasst die komplette Absaugtechnik für die Oberflächenbeschichtungsbereiche Spritzen, Trocknen und Schleifen.



Mittels funktionaler Lüftung können im Trockenraum die Luftmenge und die Temperatur variabel gesteuert werden. Bild: Scheuch Ligno

Baukastensystem für individuelle Anlagen Je nach Bedarf und Anlagenkonzept stehen für die verschiedenen Bereiche der Oberflächenbeschichtung innovative Baukastenkomponenten zur Verfügung:

- Für das Schleifen bietet Scheuch mit der Boden- beziehungsweise Wandabsaugung und den Schleiftischen in verschiedenen Abmessungen und Ausstattungen drei verschiedene Lösungen. Die Bodenabsaugung mit extern aufgestelltem Filter und Zuluftdecke bietet sich beispielsweise für größere Werkstücke bei hoher Auslastung und großen Staubmengen an.
- Bei der Bodenabsaugung kann der Arbeitsbereich voll genutzt und eine besonders hohe Oberflächenqualität erreicht werden. Der Grund dafür ist die gleichmäßige, vertikale Absaugung über die in der gesamten Bodenfläche verteilten Absaugkanäle. Eine flexible Oberflächenbehandlung verschiedener Werkstücke ist damit von allen Seiten möglich. Die direkt über den Absaugflächen angeordnete Zuluftfilterdecke stellt zudem die bestmögliche Luftführung und ein angenehmes Betriebsklima sicher.

- Beim Spritzen kommt neben der Bodenabsaugung die Spritzstandabsaugung zum Einsatz. Spritzstände werden vorwiegend bei kleineren Lackverarbeitungsmengen, sporadisch anfallenden Lackierarbeiten oder bei geringem Overspray-Anteil zur Abscheidung der Feststoffe eingesetzt.
- Bei höheren Qualitätsansprüchen, aber auch durch die zunehmende Verwendung von Wasserlacken, ist das Trocknen in einem separaten Raum erforderlich. Temperatur, Luftmenge, Umluftanteil und Betriebsmodus können präzise an die Eigenschaften des Lackes angepasst werden. Neben dem Trocknen in separaten Trockenräumen ist es mit dem »Selas-Plus«-System möglich, im Spritzraum eine Zone zum Trocknen einzurichten. Ein Teil der Zu- beziehungsweise Abluft wird während des Lackierens zum Abdunsten der frisch lackierten Teile im Abstellbereich eingesetzt. Die Luftmenge und Nachlaufzeit lassen sich dabei variabel festlegen.
- Spezielle Lufttechnikausführungen für das Lacklager inklusive Auffangtassen, Abluftventilatoren, Absaugrohre und Zuluftöffnungen ergänzen das System.

Das Programm besticht durch hohe Anpassungsfähigkeit an die Bedürfnisse der Kunden und wird auch steigenden Qualitätsansprüchen gerecht. Scheuch Ligno ist in der Ausführung der Anlage flexibel und entwickelt gemeinsam mit den Kunden maßgeschneiderte Lösungen für bestmögliche Produktivität, wie dies auch beim Projekt der Schreinerei Eham der Fall war. Die Vorteile des Systems sind hohe Oberflächen- und Produktqualität, energiesparende Betriebsweise, flexible und angenehme Arbeitsweise, einfache Bedienbarkeit sowie ein geringer Wartungsaufwand. Eine Minimierung der Betriebskosten ergibt sich des Weiteren durch Wärmerückgewinnung, Umluftbetrieb beim Trocknen und den Einsatz effizienter Ventilatoren.

Hersteller aus dieser Kategorie

Nestro Lufttechnik GmbH
Paulus-Nettelnstroth-Platz
D-07619 Schkölen
036694 41-0
info@nestro.de
www.nestro.de
Firmenprofil ansehen

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

Höcker Polytechnik GmbH
Borgloher Str. 1
D-49176 Hilter
05409 405-0
info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag