

Farbnebelabsauganlagen

Artikel vom **30. Juni 2021**

Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutz



Blick in den Lackierraum mit der neuen Unterflurabsaugung (Bild: Spänex).

Die Handwerkskammer Heilbronn stellt in ihrem Bildungs- und Technologiezentrum (BTZ) u. a. 13 Werkstätten zur Verfügung. Eine der Werkstätten ist eine Schreinerei mit den Werkstattbereichen Holzbearbeitung und Holzoberfläche. Dazu gehört auch eine Lackiererei, bestehend aus einem Lackier- und einem Trockenraum, deren Farbnebelabsauganlage modernisiert werden sollte. Im Zuge des Ausschreibungsverfahrens wurde die Firma [Maschinen-Grupp GmbH](#) aus Bad Wimpfen beauftragt, die den Kontakt zu [Spänex](#) hatte. Nach einer intensiven Planungs- und Projektierungsphase wurde das neue Anlagenkonzept den Verantwortlichen vorgestellt, sodass beide Unternehmen den Auftrag zur Realisierung der neuen Farbnebelabsauganlage umsetzen konnten.

Konzept zur Wärmerückgewinnung

Abweichend von der Altanlage wurden der Lackerraum und der Trockenraum mit zwei getrennten Anlagen ausgestattet, sodass Lackieren und Trocknen unabhängig voneinander erfolgen können. Für Lackierung und Trocknung sind zudem unterschiedliche Bedingungen bezogen auf die Luftvolumenströme bzw. die Lufttemperaturen möglich. Bisher wurde die Abluft direkt ins Freie geleitet und die darin enthaltene Wärmeenergie nicht zur Aufheizung der Frischluft genutzt. Die beiden neuen Zuluftgeräte wurden daher innen auf einem Profilstahlgestell angeordnet und das Zuluftgerät des Lackerraums mit einem Wärmetauscher ausgestattet, über den in der Heizperiode die angesaugte kalte Außenluft vorgewärmt wird. Durch diese Wärmerückgewinnung werden ca. 60 % der in der Abluft enthaltenen Wärmeenergie zurückgewonnen, sodass der Nacherhitzer in dem Zuluftgerät nur die restliche Temperaturdifferenz zu der gewünschten Einblastemperatur erbringen muss. Bei höheren Außentemperaturen im Sommer wird durch die Wärmerückgewinnung ein Kühlleffekt erreicht. Einen weiteren wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Energieeffizienz leistet die Steuerungsanlage, die in der kalten Jahreszeit unabhängig von den Außentemperaturen die Einblastemperaturen in dem Lackier- und dem Trockenraum konstant hält. Die notwendige Motorenleistung der Zu- und Abluftventilatoren wird effizient über Frequenzumrichter geregelt.

Hersteller aus dieser Kategorie

Scheuch Ligno GmbH

Mehrnbach 116
A-4941 Mehrnbach
0043 7752 905-8000
office@scheuch-ligno.com
www.scheuch-ligno.com
[Firmenprofil ansehen](#)

Höcker Polytechnik GmbH

Borgloher Str. 1
D-49176 Hilter
05409 405-0
info@hpt.net
www.hoecker-polytechnik.de
[Firmenprofil ansehen](#)

Venjakob Maschinenbau GmbH & Co. KG

Augsburger Str. 2-6
D-33378 Rheda-Wiedenbrück
05242 9603-0
info@venjakob.de
www.venjakob.de
[Firmenprofil ansehen](#)
