

Farbnebelabsauganlagen

Artikel vom **30. Juni 2021**

Umwelt-, Brand- und Arbeitsschutzausrüstungen



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 Lackierraum 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 Lackierraums 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 Kühleffekt 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

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](#)

Nestro Lufttechnik GmbH

Paulus-Nettelinstroth-Platz
D-07619 Schkölen
036694 41-0
info@nestro.de
www.nestro.de
[Firmenprofil ansehen](#)
