



Presse-Information

Energiesparende Filter-Fan-Units

EC-Radialventilatoren für Reinräume

Gestiegene Anforderungen an die Produktqualität erfordern eine Produktion in Rein- oder Reinsträumen. Selbst kleinste Verunreinigen in der Luft können zu einer Beeinträchtigung der Fertigungsprozesse führen und hohe Ausschussraten nach sich ziehen. Die Luftversorgung dieser Fertigungsumgebung muss daher von nahezu staub- bzw. keimfreier Qualität sein. Die Radialventilatoren RadiCal von ebm-papst sind wie geschaffen für diesen Einsatz.

Reinräume stellen an ihre lufttechnischen Systeme spezielle Anforderungen. So kommt es auf ausreichenden Luftdurchsatz und Druck, exakte Temperatur- und Feuchteregeleung sowie eine immer gleichbleibende Luftqualität an. Die sogenannten Filter-Fan-Units (FFU) kombinieren Filtertechnik und Ventilatoren miteinander und sind für die Montage in der Decke ausgelegt. So lassen sich die Anforderungen vor allem in großen Reinräumen gut erfüllen.

ebm-papst Muldingen hat RadiCal Radialventilatoren im Programm, die speziell auf die Anwendung in Filter-Fan-Units ausgelegt sind und alle in diesem Anwendungsbereich obligatorischen Anforderungen erfüllen. Sie decken Luftleistungen zwischen 1.170 und 2.330 m³/h ab, bei bis zu 300 Pa Gegendruck. Zusätzlich ist die GreenTech EC-Technologie vor allem für die Reinraumtechnik interessant, da damit ausgestattete FFU Wirkungsgrade von über 50 % erreichen, was mit herkömmlicher Technologie bislang nicht machbar war. Für die Produktion in Reinräumen gelten zudem strenge Lärmschutzbestimmungen. Zu einer niedrigen Geräuschemission tragen die nach strömungstechnischen Kriterien optimierten RadiCal-Laufräder bei. Die Ventilatoren sind im Vergleich zum bisherigen Marktstandard um 6-7 dB leiser.

Die Ansteuerung für einen bedarfsgerechten Betrieb bei den EC-Ventilatoren ist wahlweise analog über ein 0-10 V-Signal oder digital über eine RS485-Schnittstelle möglich. Letztere bietet sich vor allem für die Reinraumtechnik an, da hier oftmals einige Tausend Ventilatormodule in Reinraumdecken ihren Dienst verrichten. Die Vernetzungsmöglichkeiten über MODBUS oder ebmBUS haben sich in solchen Fällen als sehr vorteilhaft erwiesen, um diese komplexen Systeme steuern und überwachen zu können.

Außer in der Halbleiterfertigung sind Reinraumbedingungen für viele Produktionsverfahren in der Optik- und Lasertechnologie, Luft- und Raumfahrttechnik, medizinischen Forschung, Behandlung sowie die Produktion von Lebens- und Arzneimitteln obligatorisch. Die Reinraumtechnik verhindert, dass es durch Verunreinigung zur Beeinträchtigung der Produktionsprozesse und zur Beschädigung der empfindlichen Produkte kommt. Zudem gibt es Produktionen, bei denen Stoffe nicht in die Außenluft gelangen dürfen.

Ihre Leistungsfähigkeit haben die RadiCal-Ventilatoren bereits in aller Welt bewiesen, z. B. in Reinräumen, in denen Flachbildschirme produziert werden. Die Marktführer aus Korea und Taiwan setzten bei der Fertigung ihrer großen Flat-Screens auf die GreenTech EC-Technologie von ebm-papst.

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Telefax: +49 7938 81-97006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

25. April 2016 - Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com
www.greentech.info/ec-technologie



Presse-Information

Energiesparende Filter-Fan-Units

EC-Radialventilatoren für Reinräume

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Telefax: +49 7938 81-97006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

25. April 2016 - Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com
www.greentech.info/ec-technologie



Bild 1: Kompakte Ventilatoren mit energieeffizienter GreenTech-EC-Technologie für den Einsatz in Filter-Fan-Units.

Foto: ebm-papst

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards: von der Marktreife elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl u. a. mit nachhaltige Werkstoffe.

Im Geschäftsjahr 2014/15 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp 1,6 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt rund 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 18 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 57 Vertriebsstandorten weltweit. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, wie zum Beispiel in den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Haushaltsgeräte, Heiztechnik, IT und Telekommunikation, Pkw- Applikationen und Nutzfahrzeugtechnik.