

**Schnelle Inbetriebnahme - leiser und energieeffizienter Betrieb**

## **EC-Radialventilatoren für Filter-Fan-Units im Reinraum**

**Reinräume stellen spezielle Anforderungen an lufttechnische Systeme. Die für Deckenmontage ausgelegten Filter-Fan-Units (FFU) kombinieren dafür Ventilatoren mit Filtertechnik. Vor allem bei einer sehr hohen Zahl an FFUs ist eine einfache und zügige Inbetriebnahme obligatorisch. EC-Radialventilatoren mit Auto-Adressierung von ebm-papst machen dies möglich.**

Der Betrieb von Reinräumen mit FFUs ist die wirtschaftlichste Möglichkeit zur Reinstluftversorgung. Kern dieser Einheiten sind möglichst flache und anschlussfertige Ventilatormodule, die wenig Einbauraum benötigen und energieeffizient arbeiten.

### **MODBUS-RTU mit Autoadressierung**

Die Erstinbetriebnahme einer Reinraumanlage ist meist mit hohem zeitlichem Aufwand und Kosten verbunden. ebm-papst bietet seine speziell für den Einbau in FFUs ausgelegten EC-Radialventilatoren mit digitaler MODBUS-RTU-Schnittstelle nun auch mit Autoadressierung an, wodurch sich die Inbetriebnahmekosten deutlich reduzieren lassen. Bisher mussten Geräte für den Betrieb im Netzwerkverbund einzeln mit einer eindeutigen Adresse versehen werden. Dieser zeitintensive Vorgang ist jetzt durch die sogenannte DCI-Adressierung (Daisy-Chain-Interface) automatisiert. Wenn der Kabelverlauf bekannt ist, kann über die Reihenfolge der Adressen gemäß Kabelplan die Position der Ventilatereinheit in der Reinraumdecke bestimmt werden. Eine manuelle Zuweisung ist überflüssig. Die Master-Steuerung übernimmt die komplette Adressierung und Lokalisierung der verbauten Ventilatoren. Zeitaufwand und Kosten für die Inbetriebnahme sinken deutlich.

### **Breitspannungseingang mit Aktiv-PFC**

Zudem verfügen die Ventilatoren über einen Breitspannungseingang, wodurch sie weltweit an unterschiedlichsten Netzspannungen und Netzfrequenzen eingesetzt werden können. Der serienmäßige Aktiv-PFC (Power Factor Correction) verhindert, dass beim Parallelbetrieb vieler FFUs die zulässigen Oberwellengrenzwerte überschritten werden, die sonst das Versorgungsnetz belasten würden. Alle Komponenten der Energieverteilung können deshalb deutlich kleiner und kostengünstiger dimensioniert werden.

### **Energieeffizient und leise**

FFU-Hersteller müssen in der Reinraumtechnik Gesamtwirkungsgrade von min. 50 % im Auslegungspunkt garantieren. Die nach strömungstechnischen Kriterien optimierten RadiCal Ventilatoren mit EC-Motor sind nicht nur besonders energieeffizient, sie tragen außerdem zu einer deutlichen Geräuschreduzierung von bis zu 7 dB(A) im Vergleich zum herkömmlichen Marktstandard bei. Die leisen und energiesparenden Ventilatoren werden mit Durchmessern von 250, 310, 355 und 400 mm angeboten und decken Luftleistungen im Bereich 580, 1170, 1750 und 2.330 m<sup>3</sup>/h ab, bei bis zu 300 Pa Gegendruck.

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

Corinna Schittenhelm  
Referentin Fachpresse  
Telefon: +49 7938 81-8125  
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

3. März 2021 - 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

## Schnelle Inbetriebnahme - leiser und energieeffizienter Betrieb EC-Radialventilatoren für Filter-Fan-Units im Reinraum



Bild: EC-Radialventilatoren bringen viele Vorteile für FFUs im Reinraum: einfach vernetzbar, energieeffizient und bestens geprüft.

Bild ebm-papst  
Zeichen ca. 2.800, mit Überschriften und Zwischenüberschriften  
Tags FFU, Reinraum, RadiCal, Radialventilator, DCI-Adressierung, Daisy-Chain-Interface  
Link <https://www.ebmpapst.com/cleanroom>

### Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2019/20 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,188 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau, Gastronomie und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.

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

Corinna Schittenhelm  
Referentin Fachpresse  
Telefon: +49 7938 81-8125  
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

3. März 2021 - 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