

Der neue RadiPac ist Benchmark

Mehr Power und Effizienz ohne Kompromisse

23.09.2021

Ein Unternehmensnewsletter der ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG transportiert von cci Branchenticker



Luft- und klimatechnische Geräte gewinnen zunehmend an Bedeutung. Ebenso wie die Anforderungen, die diese hinsichtlich Energieeffizienz, Steuerbarkeit und Geräuschverhalten erfüllen müssen. Eine echte Herausforderung, denn jede Verbesserung in einem Punkt bedeutet einen Kompromiss an anderer Stelle. Es sei denn, man hat den neuen RadiPac, einen Radialventilator, der dank neuer Geometrie und Hochleistungselektronik in jedem Bereich überzeugt.

Die Stärke einer neuen Generation

Rund 12 bis 15 mal pro Minute atmet jeder Erwachsene. Meist unbewusst und ohne Gedanken darüber, was die Luft alles enthält. Dabei ist reine Luft elementar für unsere Gesundheit und Leistungsfähigkeit. Die Anforderungen an luft- und klimatechnische Geräte sind daher enorm und steigen kontinuierlich an. Vor allem gelten immer strengere Gesetzesvorgaben hinsichtlich Effizienz und Umweltverträglichkeit. Darüber hinaus wünschen sich Nutzer weniger Betriebskosten, geräuscharmen Betrieb und einfache Steuerungen.



Radialventilatoren von ebm-papst setzen hier Maßstäbe. Getreu dem Anspruch, Gutes noch besser zu machen, wurde die bewährte RadiPac-Baureihe unter die Lupe genommen und konsequent weiterentwickelt. Mit Erfolg: Die dritte Generation bringt nicht nur deutlich mehr Luftleistung, sondern das auch noch besonders leise und effizient.

Das (Lauf-)Rad neu erfunden

Die neuen RadiPac Ventilatoren arbeiten mit höheren Wirkungsgraden. Höhere Drehzahlen sorgen für mehr Volumenstrom und höhere Drücke, sodass sich selbst Hochdruckanwendungen abdecken lassen. Die erreichbare statische Druckerhöhung liegt klar über 2.000 Pa. Gleichzeitig wurde die Geräuschemission weiter gesenkt, je nach Betriebspunkt um 3 bis 7 db(A) im Vergleich zur Vorgängerbaureihe.



Möglich ist dies vor allem durch das innovative Laufrad aus glasfaserverstärktem Verbundwerkstoff. Dessen fünf Schaufeln wurden nach neuesten strömungstechnischen Erkenntnissen entwickelt. Zu einer anspruchsvollen Geometrie, die Strömungsverluste drastisch reduziert und sich positiv auf die Geräuschentwicklung auswirkt.

Die Kanten an Ansaug- und Ausblasseite sind entgegengesetzt gekrümmt, was die Stabilität des Laufrads erhöht. Dadurch sind hohe Umfangsgeschwindigkeiten möglich. Im Temperaturbereich von -25 °C bis +40 °C können die Ventilatoren mit maximaler Drehzahl betrieben werden.

Treibende Kraft mit Effizienz

Hocheffiziente GreenTech EC-Motoren im Leistungsbereich von 500 W bis 8 kW sind der Antrieb des RadiPac. Die integrierten Motoren in Außenläuferbauweise erreichen Wirkungsgrade entsprechend den in der IEC/TS 60034-30-2 gesetzten Anforderungen für die Wirkungsgradklasse IE5 und sind dabei beeindruckend kompakt.

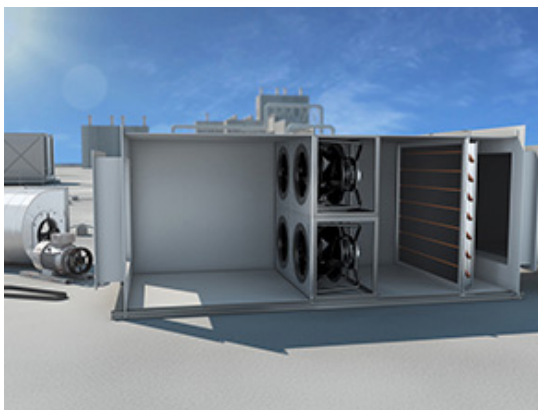
Das Antriebssystem aus Motor und integrierter Leistungselektronik ist an jeden Ventilator individuell angepasst und für den jeweiligen Arbeitsbereich optimiert. Der neue 8 kW-Antrieb ist dabei der leistungsstärkste seiner Klasse.

Für die intelligente Vernetzung von Ventilatoren und Umgebung bringt die Hochleistungselektronik eine konfigurierbare Steuerschnittstelle und eine MODBUS RTU-Schnittstelle mit. So lassen sich Betriebsdaten wie Drehzahl, Aufnahmeleistung oder Betriebsdauer auslesen und digital weiterverarbeiten.

Clever im Betrieb

Ein weiteres intelligentes Feature des RadiPac ist die automatische Resonanzerkennung. Kommt es in bestimmten Drehzahlbereichen durch die Einbausituation zu unvorhersehbaren Resonanzen, können Lagerschädigungen und Anlagenausfälle die Folgen sein.

Nicht so beim RadiPac: Der integrierte Vibrationssensor misst mechanische Schwingungen und erkennt Resonanzstellen innerhalb des Drehzahlbereichs. Bei der ersten Inbetriebnahme werden diese Schwingungen erfasst und im späteren Normalbetrieb einfach "überfahren".



Flexibel in den Möglichkeiten

Ab Oktober 2021 gibt es die 3. Generation RadiPac in den Baugrößen 310 bis 630, als Standard- und Kurzversion sowie als Motor-Laufrad-Kombination oder als einbaufertige Plug & Play Lösung. Auch die Option mit komplett geschlossenem Vorleitgitter FlowGrid ist möglich. Somit lässt sich jede Einbausituation meistern, bis hin zur modularen Kombination mehrerer Ventilatoren, eines sogenannten FanGrid.

Auch das Umrüsten bestehender luft- und klimatechnischer Anlagen ist durch einfachen Ventilatortausch (Retrofit) möglich. Das spart Kosten und Energie, mindert die Lautstärke und verlängert die Lebensdauer der Anlage. Eben Benchmark, egal, wie man es dreht.

Sie wollen mehr Details? Lernen Sie die neue Generation RadiPac auf der Messe Indoor-Air in Frankfurt vom 05. bis 07. Oktober 2021 kennen. [Sichern Sie sich gleich Ihr kostenloses Messticket!](#)

Abbildungen © ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG

Ein Unternehmensnewsletter der ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG transportiert von cci Branchenticker

Für weitere Informationen und Anfragen:

ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG
Bachmühle 2
74673 Mulfingen

Tel.: +49 (7938) 81 568
E-Mail: Patrick.Stern@de.ebmpapst.com
Internet: www.ebmpapst.com

