



Presse-Information

Vorleitgitter für Axial- und Radialventilatoren

Schallschlucker für die Kälte-, Luft- und Klimatechnik

ebm-papst präsentiert mit dem Vorleitgitter FlowGrid eine effiziente Maßnahme für die Kälte-, Luft- und Klimatechnik und setzt damit ein Zeichen zur deutlichen Geräuschreduktion.

Lärm und Zusatzgeräusche entstehen, wenn die Zuströmung zum Ventilator gestört ist: Bedingt durch unterschiedliche Einbauverhältnisse wie z. B. eine asymmetrische Ansaugsituation, entstehen starke Luftverwirbelungen. An den engsten Stellen verbinden sich die Luftwirbel zu den sogenannten Wirbelzöpfen. Diese treffen unmittelbar auf die rotierenden Laufradschaufeln, wodurch störende Geräusche entstehen: Ein breitbandiges Rauschen und zusätzlich schmalbandige, tonale Schallanteile, die auch als Propellergeräusch oder Drehklang bezeichnet werden.

Mulfinger Ingenieure haben deshalb das spezielle Vorleitgitter FlowGrid entwickelt, das praktisch wie ein Gleichrichter auf die Luftzufuhr wirkt. Die Wirbelzöpfe werden beim Auftreffen auf das Gitter aufgespaltet und beim Durchfluss deutlich abgeschwächt. Das Vorleitgitter an der Ansaugseite reduziert also geräuscherzeugende Störungen drastisch — dadurch nimmt der Schalldruck im gesamten Frequenzbereich ab, insbesondere jedoch der störende Drehklang im niederen Frequenzbereich. Die Verwendung des Vorleitgitters eignet sich für Axial- wie Radialventilatoren gleichermaßen. Und das Beste dabei: Die Aufnahmeleistung und die Luftleistung bleiben nahezu unverändert.

Durch den Einsatz des Vorleitgitters z. B. bei einem Verflüssiger mit Axialventilator ist eine Reduzierung des Geräuschpegels um 3,9 dB(A) und des Drehklangs um 16 dB möglich. Der Dämm- und Schallschutzaufwand sinkt so beträchtlich und Geräuschvorschriften sind leichter einzuhalten. Eine weitere Möglichkeit zur akustischen Verbesserung kann erreicht werden, in dem das beschriebene Vorleitgitter mit dem ebm-papst Diffusor AxiTop® auf der Ausblasseite kombiniert wird. So wird die Energieeffizienz gesteigert und die Geräuschemission erneut reduziert – vor allem im mittleren Frequenzbereich.

Das Vorleitgitter ist aus widerstandsfähigem Verbundwerkstoff gefertigt und bis Brandschutzklasse UL94-5VA erhältlich. Neben Verflüssigern eignet sich das FlowGrid auch für alle lufttechnischen Geräte wie Klimaflachgeräte, Klimazentralgeräte, Luftreiniger und Wärmepumpen. Von den Vorzügen der Geräuschreduzierung im niederfrequenten Bereich können Anwender in Kürze profitieren: Die ersten Ausführungen werden im Frühjahr 2014 lieferbar sein.

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

14. Oktober 2013 - Blatt 1 von 3

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

Vorleitgitter für Axial- und Radialventilatoren

Schallschlucker für die Kälte-, Luft- und Klimatechnik

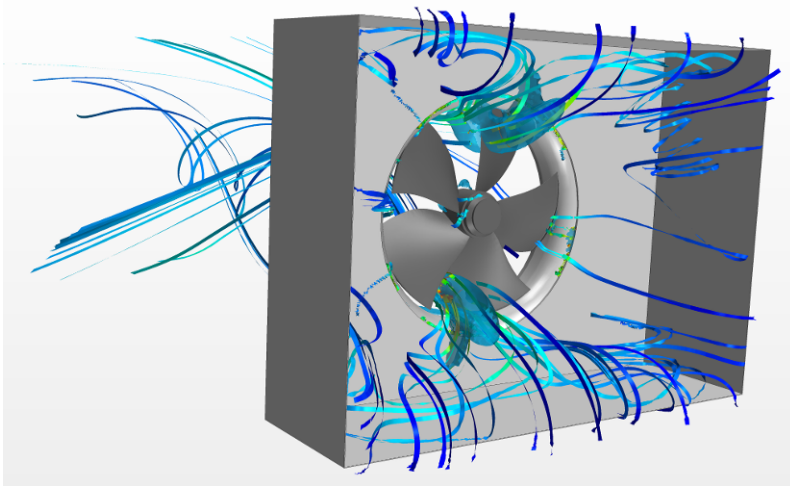


Bild 1 Problem: Entstehung von Luftwirbeln durch einen asymmetrischen Ansaugbereich.



Bild 2 Lösung: Das Vorleitgitter FlowGrid reduziert drastisch die Geräusch erzeugenden Störungen in der Zuströmung.

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

14. Oktober 2013 - Blatt 2 von 3

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

Vorleitgitter für Axial- und Radialventilatoren

Schallschlucker für die Kälte-, Luft- und Klimatechnik



Bild 3 Das Vorleitgitter wirkt bei Axial- und Radialventilator gleichermaßen. Die Aufnahmeleistung und die Luftleistung bleiben nahezu unverändert.

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards. Angefangen von der Marktreife elektronisch geregelter EC-Ventilatoren, über die aerodynamischen Verbesserungen der Ventilatorflügel, bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl u. a. mit Biowerkstoffen.

Im vergangenen Geschäftsjahr 12/13 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp 1,4 Mrd. ebm-papst beschäftigt an 18 Produktionsstätten (u.a. in Deutschland, China, USA) und 57 Vertriebsstandorten weltweit rund 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, u. a. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, bei Haushaltsgeräten, der Heiztechnik, in IT- und Telekommunikation, bei Applikationen im PKW und in der Nutzfahrzeugtechnik.

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

14. Oktober 2013 - Blatt 3 von 3

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