

Geringere Geräusentwicklung bei höherem Wirkungsgrad:

HyBlade® setzt neue Maßstäbe bei Axialventilatoren

Corinna Schittenhelm
Fachreferentin
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Telefon +49(0) 7938 / 81-634
Telefax +49(0) 7938 / 81-9634
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

11.03.08 - Blatt 1 von 1

Im Bereich der Kälte- und Klimatechnik werden häufig Axialventilatoren eingesetzt, z.B. an Wärmetauschern oder Verflüssigern. Außenläufermotoren, bei denen die Ventilatorschaufeln direkt am Rotor befestigt sind, haben sich hier besonders bewährt. Außer kompakten Abmessungen erwarten Anwender aber auch eine möglichst niedrige Geräusentwicklung bei gleichzeitig größtmöglichem Volumenstrom. Den üblichen Ventilatorschaufeln aus Stahl- oder Aluminiumblech sind hier aufgrund der spezifischen Materialeigenschaften jedoch Grenzen gesetzt; monolithische Schaufeln mit einheitlicher Blechdicke schränken die Gestaltungsmöglichkeit ein. Jetzt erschließen innovative Konstruktionsprinzipien und neue Werkstoffkombinationen interessante Möglichkeiten.

Im März stellt der Motoren- und Ventilatorenspezialist ebm-papst Muldingen auf der Mostra Convegno 2008 in Mailand eine neue Baureihe an AC- und EC Axialventilatoren mit so genannten HyBlade® Schaufeln vor (Bild 1), die bei Axialventilatoren das Geräuschverhalten und den Wirkungsgrad erheblich verbessern. Die Baureihe reicht nun bei den AC-Axialventilatoren von 500 mm Durchmesser bis 800 mm und bei den EC-Axialventilatoren von 560 mm bis 800 mm.

Umfangreiche Testreihen haben bestätigt, welche Vorzüge entstehen, wenn unterschiedliche Materialien eine Symbiose eingehen: Das Aluminiumblech nimmt die mechanischen Kräfte im Betrieb auf und stellt eine dauerhafte Verbindung zum Rotor sicher, während der Kunststoff die tragende Struktur umschließt und dabei der Schaufel ihre strömungstechnisch optimale Form gibt. Gleichzeitig wirkt sich der Mantel aus Kunststoff positiv auf das Gesamtgewicht des Ventilators aus.



Bild 1: Geringe Geräusentwicklung bei hohem Wirkungsgrad:
HyBlade® setzt neue Maßstäbe bei Axialventilatoren