**Bei Geräten zur zentralen Wohnraumlüftung und -klimatisierung, zur Schaltschrankkühlung, aber auch bei Wärmepumpen und Luftreinigern ist ein immer niedrigerer Energieverbrauch gefordert. Deshalb sind kompakte Ventilatoren gefragt, die große Volumenströme bei niedrigem Gegendruck liefern und dabei möglichst energieeffizient und leise arbeiten.**

Über 10 Jahre ist es nun her, dass ebm-papst die Radialventilatorenbaureihe „RadiCal“ auf den Markt brachte. Diese hat sich mittlerweile in vielen luft- und klimatechnischen Anlagen bewährt. Nun stellen die Mulfinger die zweite Generation vor, die vor allem durch hohe Volumenströme, kompakte Abmessungen und ein angenehmes Geräuschverhalten überzeugt.

**Neues Schaufeldesign verbessert die Aerodynamik**

Durch die Möglichkeiten bei der Kunststofffertigung konnte eine neue, innovative Schaufelgeometrie realisiert werden, die zum deutlich höheren Wirkungsgrad und geringeren Geräusch beiträgt. Die „verwundenen“ Schaufeln sind dabei in sich gegenseitig gekrümmt. Die Form der Ein- und Austrittskante wurde komplett neu gestaltet, was sich positiv auf das Strömungsverhalten auswirkt. Auch die gewellte Laufrad-Deckscheibe und die beim Radialmodul profilierten Streben verbessern das aerodynamische Verhalten der Ventilatoren und damit die Luftleistung.

**Deutliche Geräuschreduzierung**

Dank neuer Fertigungsmethoden ließ sich der Luftspalt, also die Distanz zwischen Einströmdüse und Laufrad, je nach Baugröße deutlich reduzieren. Dadurch entstehen weniger Verluste, der Wirkungsgrad steigt und die Geräuschentwicklung sinkt. Auch das neue FlowGrid wurde optimiert und senkt gegenüber der heutigen Serien-Ausführung bei einbaubedingten saugseitigen Störungen das Geräusch nochmals um bis zu 3 dB (A).

**Neue Motorgeneration**

Je nach Baugröße der Ventilatoren decken die neuen EC-Motoren den Leistungsbereich für einphasige Netze bis 800 W ab. Zu einem späteren Zeitpunkt werden Ventilatoren für dreiphasige Netze und Leistungen bis 1,5 kW folgen. Bei Drehzahlveränderungen gibt es keine störenden Resonanzen. Neben dem guten Geräuschverhalten überzeugt die neue Motorengeneration auch durch ihr gutes EMV-Verhalten und Langlebigkeit. Die Kommutierungs- und Ansteuerelektroniken sind auf die Motoren abgestimmt. Volumenstrom und Betriebspunkt lassen sich präzise einstellen. Steuerung und Überwachung sind wahlweise über 0…10 V/PWM oder optional ab der 170 W Variante auch mit MODBUS-RTU möglich.

**Kompakt und gut zu integrieren**

Da keine Einbausituation der anderen gleicht, sind die neuen Radialventilatoren sehr anpassungsfähig. Sie sind mit oder ohne einbaufertigem Gehäuse verfügbar. Die neuen RadiCal wird es in den bekannten Baugrößen 175, 190, 225, 250 und 280 geben. Neu ist die Baugröße 206, was die Leistungsabstufung verbessert. Für eine effiziente Wohnraumlüftung oder Schaltschrankkühlung stehen damit die passenden Radialventilatoren zur Verfügung, die nicht nur hohe Volumenströme liefern, sondern dabei auch noch ausgesprochen leise arbeiten.



Bild 1: Die neuen RadiCal überzeugen vor allem durch hohe Volumenströme, kompakte Abmessungen und ein gutes Geräuschverhalten und sind in verschiedenen Ausführungen verfügbar.

# Bild ebm-papst

# Zeichen ca. 2.900, mit Überschriften

# Tags Radialventilatoren, RadiCal, Schaufelgeometrie, Ventilatorrad, EC-Motoren

# Link [www.ebmpapst.com](http://www.ebmpapst.com)

# 

**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, Digitalisierung 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 2021/22 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,288 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 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, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.