**Die Hälfte der benötigten elektrischen Energie in einem Rechenzentrum muss für die Hardwarekühlung aufgewendet werden. Gleichzeitig wird mehr Rechenleistung auf derselben Grundfläche erwartet, was die Kühlsysteme zusätzlich fordert. Um den steigenden Marktanforderungen gerecht zu werden, hat ebm‑papst die bewährte Radialbaureihe RadiCal weiterentwickelt.**

In Rechenzentren und Netzwerkzentralen werden meist Präzisionsklimageräte eingesetzt - sie sorgen für konstante Temperatur und Luftfeuchtigkeit. Das Design der Klimageräte beeinflusst maßgeblich die Auswahl der passenden Ventilatoren. Diese müssen auch bei deutlich niedrigeren Gegendruckanforderungen im optimalen Betriebspunkt arbeiten, damit sie energieeffizient laufen und Betriebskosten sparen.

**Mehr Volumenstrom bei niedrigerem Förderdruck**

Um diesen Anforderungen Rechnung zu tragen, haben Mulfinger Ingenieure bei der Überarbeitung einen Fokus auf Strömungstechnik gesetzt. Für einen höheren Volumenstrom bei niedrigerem Förderdruck wurden mithilfe rechnergestützter Optimierungsmethoden Laufradbreite, Größe des Ansaugbereichs, Schaufelkontur und Schaufeldicke angepasst. So erreicht der neue RadiCal ein Wirkungsgradmaximum von 68,5 % bei einem Volumenstrom von 13.000 m³/h.

**Außendurchmesser und Einbauhöhe bleiben gleich**

Durch die verlustreduzierte Durchströmung des Laufrads, geringere Turbulenzen und Ablösungen ergibt sich zusätzlich ein angenehmeres Geräuschverhalten. Wie bei seinem Vorgänger besteht das neue Laufrad aus glasfaserverstärktem Polypropylen. Außendurchmesser und Einbauhöhe sind trotz der Optimierung gleichgeblieben, der eng bemessene Bauraum in den Klimageräten wird so optimal ausgenutzt.

**GreenIntelligence ermöglicht präventive Wartung**

Produkte von ebm-papst mit GreenIntelligence sind IoT-fähig und mit jedem System vernetzbar – und das schnell und einfach per Plug & Play. Die in den EC-Motoren integrierte Leistungselektronik erlaubt eine bedarfsgerechte Drehzahlanpassung über 0-10-V-Steuersignal oder MODBUS-RTU. Dank MODBUS-RTU können neben der Steuerung auch zahlreiche Betriebsparameter im laufenden Betrieb abgefragt und überwacht werden. Gleichzeitig ermöglicht die Erfassung der Betriebsstunden eine präventive Wartung, womit Servicezeiten wirkungsvoll minimiert werden können. Die neuen RadiCal Radialventilatoren sind für alle gängigen Netzspannungen und Frequenzen ab Frühjahr 2019 in den Baugrößen 310 und 630 verfügbar.

# K:\VM\Fachpresse\Fachartikel_Pressemitteilung\2018\Pressemitteilungen\RadiCal neu\Bild_1_RadiCal_neu_251px.jpg

# Bild 1: Die neuen RadiCal Ventilatoren für den Einsatz in Präzisionsklimageräten liefern mehr Volumenstrom bei gleichem Außendurchmesser.

# Bild 1 ebm-papst

# Zeichen ca. 2.400, mit Überschriften und Zwischenüberschriften

# Tags EC-Technologie, RadiCal, CRAC, Rechenzentrum, Strömungstechnik, Präzisionsklimagerät

# Link <https://www.ebmpapst.com/radical>

# Über ebm-papst

# Die ebm-papst Gruppe ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit Gründung setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards: von der digitalen Vernetzung elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel, bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl.

# Im Geschäftsjahr 2017/18 erzielte der Branchenprimus einen Umsatz von über 2 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt über 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 27 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 Vertriebsstandorten weltweit. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind in vielen Branchen zu finden, wie zum Beispiel in den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Haushaltsgeräte, Heiztechnik, Automotive und Antriebstechnik.