**In der Heiztechnik genießen Luft-Wasser-Wärmepumpen heute eine hohe Akzeptanz. Die Nachfrage steigt, denn für viele Ein- und Mehrfamilienhäuser sind sie mit Leistungen von etwa 3 bis 30 kW eine sinnvolle Lösung. Moderne EC-Ventilatoren tragen dazu bei, dass die entsprechenden Anlagen sehr effizient und kostengünstig arbeiten.**

Axial- oder Radialventilator?

Luft-Wasser-Wärmepumpen gibt es für die Innen- oder für die Außenaufstellung und für jede Variante hat ebm-papst die passende Ventilatorlösung im Programm. Für die Außenaufstellung eignen sich vor allem laufruhige Axialventilatoren wie die AxiBlade Baureihe mit Durchmessern von 350 bis 630 mm und jetzt ganz neu – der AxiEco Protect von 300 bis 500 mm Durchmesser. Dieser weist bei hohem Wirkungsgrad eine deutlich steilere Kennlinie auf und erhöht damit die Effizienz des Gesamtsystems. Für die Innenaufstellung und für Kombigeräte (Wärmepumpe mit Wohnungslüftung) bieten sich vor allem die kompakten RadiCal Radialventilatoren an, da sie sich bauartbedingt für höhere Druckanforderungen eignen.

Energiesparend und leise

Die treibende Kraft dieser Radial- und Axialventilatoren sind moderne EC-Motoren, die mit hohem Wirkungsgrad arbeiten. Da das Geräuschverhalten von Wärmepumpen vor allem in den Nachtstunden eine sehr wichtige Rolle spielt, wurde die Geometrie der Flügel und Laufräder strömungstechnisch optimiert. Die Ventilatoren können zudem noch mit dem Vorleitgitter FlowGrid kombiniert werden, welches Geräusche reduziert, die erst durch die Einbausituation entstehen. Die einfache Regelbarkeit der in den Ventilatoren eingesetzten EC-Motoren ermöglicht eine bedarfsgerechte Drehzahlanpassung z. B. in der Nacht (Nachttemperaturabsenkung).

GreenIntelligence Lösung

Durch die in den EC-Ventilatoren integrierte Elektronik lassen sich mehrere Ventilatoren über eine MODBUS-Schnittstelle miteinander vernetzen. Motordaten können so ausgelesen und für Wartungsmaßnahmen genutzt werden. Wird der Verdampfer der Wärmepumpe nicht zyklisch, sondern nach Bedarf abgetaut, kann der aktuelle Drehzahlwert des Ventilators zur Überwachung genutzt werden. Die Auslesung von Fehlermeldungen der internen Sensorik und eine Fernüberwachung der Ventilatoren sind ebenfalls möglich.

Auch für die Zukunft sind die EC-Ventilatoren bestens gerüstet, denn der Einsatz natürlicher Kältemittel ist für sie unproblematisch. Durch ihre Energieeffizienz und die geringe Geräuschemission sind sie damit eine zukunftssichere Lösung für den Wärmepumpenbereich.



Bild1: Der neue Axialventilator AxiEco Protect eignet sich bestens für die Außenaufstellung



Bild 2: Die kompakten RadiCal Radialventilatoren bieten sich vor allem

für die Innenaufstellung an.

# Bilder ebm-papst

# Zeichen ca. 2.500, mit Überschriften und Zwischenüberschriften

# Tags EC-Technologie, Axialventilator, Radialventilator, HyBlade, AxiBlade, AxiEco Protect, RadiCal

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

**Über ebm-papst**

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg ist der weltweit führende Hersteller von Ventilatoren und Motoren. Seit seiner Gründung 1963 setzt das Technologieunternehmen kontinuierlich weltweite Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst für praktisch jede Aufgabe in der Luft- und Antriebstechnik die passende, energieeffiziente und intelligente Lösung.

Im Geschäftsjahr 2018/19 erzielte der Branchenprimus einen Umsatz von 2,18 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt über 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 28 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 Vertriebsstandorten weltweit. Ventilatoren und Motoren des Weltmarktführers sind nahezu in allen Branchen zu finden, wie zum Beispiel in den Bereichen Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Haushaltsgeräte, Heiztechnik, Automotive und Antriebstechnik.