

DiaForce liefert 50 % mehr Kühlleistung

Diagonallüfter für die Elektronikkühlung

Die steigende Packungsdichte in Serverschränken und der stetig zunehmende Leistungsdurchsatz werden für die Elektronikkühlung zur Herausforderung. Speziell für Applikationen mit hohen Verfügbarkeitsanforderungen, wie z. B. in Rechenzentren oder Basisstationen für den Mobilfunk, hat ebmpapst den neuen leistungsstarken Diagonallüfter DiaForce entwickelt.

In der Elektronikkühlung werden bisher überwiegend Axiallüfter eingesetzt, welche bei immer höherer Kühlleistung und kompakteren Bauformen jedoch an ihre Grenzen stoßen. In diesen Anwendungen gibt es wenig Platz und es ist oft unmöglich, einfach mehr oder größere Lüfter zu verbauen. Um trotzdem die Kühlleistung zu erhöhen, wurden häufig zwei Axiallüfter mit gegenläufig drehenden Rotoren montiert, was aber für einen höheren Energieverbrauch und ein deutlich steigendes Betriebsgeräusch sorgt. Passend für diese speziellen Herausforderungen hat ebmpapst einen anderen Ansatz verfolgt und den Diagonallüfter DiaForce entwickelt.

Diagonal statt Axial

Wie bei einem Axiallüfter erfolgt auch beim DiaForce das Einsaugen und Ausblasen in axialer Richtung. Gegenüber einem Radiallüfter hat das konstruktionstechnische Vorteile bei der Integration in die Applikation. Der Pluspunkt des DiaForce liegt in der einzigartigen Geometrie von Laufrad und Gehäuse, wodurch Verwirbelungen minimiert werden und gleichzeitig der Druckaufbau erhöht wird. Diese aerodynamischen Optimierungen sorgen für eine deutliche Geräuschreduzierung um 6 dB(A) und das bei einer bis zu 50 % höheren Luftleistung. Diese wird im Normalbetrieb jedoch häufig nicht benötigt, da Lüfter in der Elektronikkühlung oft nur im Teillastbetrieb arbeiten. Eine ausreichende Leistungsreserve ist aber für die Betriebssicherheit in diesen sensiblen Bereichen entscheidend.

Betriebssicherheit für hohe Verfügbarkeitsanforderungen

Zum Einsatz kommt der Diagonallüfter beispielsweise zur Kühlung von Elektronik mit hohen Verfügbarkeitsanforderungen wie in Rechenzentren für den Mobilfunkstandard 5G, für autonomes Fahren oder bei Clouddiensten. Durch seine Leistungsmerkmale ist der DiaForce bereits heute den zukünftigen Anforderungen der Elektronikkühlung gewachsen. Erste Muster des DiaForce sind bereits verfügbar, Serienstart in der Baugröße 119x119 mm ist im Frühjahr 2021.

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

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

25. November 2020 - Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

DiaForce liefert 50 % mehr Kühlleistung

Diagonallüfter für die Elektronik Kühlung



Bild: DiaForce liefert 50 Prozent mehr Kühlleistung bei 6 dB(A) geringerem Geräusch für Rechenzentren und Basisstationen.

Bild 1 Bild: ebm-papst
Zeichen ca. 2.300, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags Kompaktlüfter, Rechenzentrum, Mobilfunk, 5G, autonomes Fahren, Elektronik Kühlung, Clouddienste, Streaming
Link www.ebmpapst.com/diaforce

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 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 2019/20 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,188 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 48 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, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau, Gastronomie und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.

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

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

25. November 2020 - Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com