



**Fachverband Gebäude-Klima e. V.**

Danziger Str. 20 · 74321 Bietigheim-Bissingen  
Telefon (07142) 788899-0 · Telefax (07142) 788899-19  
E-Mail: [info@fgk.de](mailto:info@fgk.de) · Internet: [www.fgk.de](http://www.fgk.de)

## **Hightech Lüftung für Hightech Datenverarbeitung**

*Durch den Einsatz moderner, energieeffizienter Ventilatoren in der Kühlanlage eines Rechenzentrums in Frankfurt spart der Betreiber Energiekosten und schont die Umwelt.*

**Frankfurt a. M./ Bietigheim-Bissingen 01.09.2017** – Im Rahmen der Informationskampagne „Ventilatortausch macht’s effizient“ informiert der Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) über branchenrelevante Retrofitmaßnahmen bei Raumluftechnischen Anlagen (RLT-Anlagen). In Frankfurt a. M. wurde die ZIEHL ABEGG SE, einer der Partner der Kampagne, damit beauftragt, die Rückkühler einer RLT-Anlage eines Rechenzentrums zu modernisieren. Im Ergebnis spart der Betreiber jährlich knapp 19.000,- Euro an Energiekosten ein, womit sich die Modernisierung mit Gesamtinvestitionskosten von 56.000,- Euro in gerade einmal 3 Jahren amortisiert hat.

Die Modernisierung der Kühlanlage des Rechenzentrums umfasste den Austausch von 64 Axialventilatoren mit Wechselstromtechnologie durch neue und effizientere elektronisch kommutierte Ventilatoren (EC-Ventilatoren). Die neuen Ventilatoren leisten jeweils einen stündlichen Luftvolumenstrom von 16.000 m<sup>3</sup>. Da sich die Anlage in einem geräuschsensiblen Bereich befindet, ist auch die Geräuschreduktion von 2 Dezibel (dB) je Ventilator für den Betreiber von Vorteil. Mit einer Reserve von 57 Prozent Volumenstrom ist dank der leistungsstarken neuen Ventilatoren auch eine bedarfsgerechte Volumenstromregelung möglich. Insgesamt spart der Betreiber durch die Modernisierung 128.000 Kilowattstunden (KWh) Strom jährlich ein, was eine CO<sub>2</sub>-Einsparung von 72 Tonnen bedeutet.

„Dieses Beispiel zeigt das enorme Energieeffizienzpotenzial, das in der Modernisierung von RLT-Anlagen für die High-Tech-Branche schlummert“, sagt Günther Mertz, Geschäftsführer des FGK. „Besonders energieintensive und stark kühlungsintensive Einrichtungen, wie eben Rechenzentren, können hier angesichts der immer stärker steigenden Strompreise nur profitieren“, verdeutlicht Mertz. Da die Montage beispielsweise an einem Wochenende stattfinden könne, sei der Betrieb des Rechenzentrums kaum betroffen. Zusammen mit der kurzen Amortisationszeit seien dies unschlagbare Argumente für die Modernisierung und den Austausch alter Ventilatoren, erklärte der Gebäudetechnikexperte.

ca. 2.300 Zeichen  
August 2017  
PM\_17\_15

**Bildunterschrift** (Bild unter <http://www.fgk.de/index.php/presse>):

**Bild 1:** „Vorher: Rückkühler mit Asynchrontechnologie“. Quelle: ZIEHL ABEGG SE.

**Bild 2:** „Nachher: Moderne Rückkühler mit effizienter EC-Technologie“. Quelle: ZIEL ABEGG SE.

### **Hintergrund: Energieeinsparung durch Ventilatortausch**

Über 40 Prozent des Endenergieverbrauchs in Deutschland entfällt auf den Gebäudereich – mehr als ein Drittel davon auf Nichtwohngebäude. Ein Großteil dieser Energie wird für RLT-Anlagen aufgewendet und wiederum ein Großteil davon für den Lufttransport. Veraltete Ventilatoren gehören deshalb zu den Hauptursachen für zu hohen Energieverbrauch in bestehenden RLT-Anlagen und damit in Nichtwohngebäuden insgesamt. So wird laut einer Studie bei mehr als 50 Prozent der in der Energieeinsparverordnung (EnEV) vorgeschriebenen energetischen Inspektionen von Klimaanlagen ein Austausch ineffizienter Ventilatoren vorgeschlagen. Die bei den Inspektionen durchschnittlich festgestellten Systemwirkungsgrade der veralteten Ventilatoren – fast zwei Drittel der untersuchten Anlagen wurden vor 1989 installiert – liegen unterhalb von 40 Prozent. Moderne, energieeffiziente Ventilatoren können durch ihre deutlich besseren Systemwirkungsgrade Energieeinsparpotenziale von über 70 Prozent erschließen. Durch effizientere Komponenten wären dadurch theoretisch Stromeinsparungen von durchschnittlich bis zu 50 Prozent möglich. Würden darüber hinaus alle bei den energetischen Inspektionen von Klimaanlagen empfohlenen Optimierungsmaßnahmen umgesetzt, könnten in Deutschland sogar bis zu 20,4 Terrawattstunden (TWh) Wärme, bis zu 12,5 TWh Strom und umgerechnet bis zu 12,9 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden.

### **Über die Kampagne „Ventilatortausch macht's effizient“**

An der Kampagne „Ventilatortausch macht's effizient“ nehmen die FGK-Mitgliedsunternehmen AL-KO THERM GmbH, ebm-papst Mulfingen, Helios, LTG AG, Maico, Nicotra Gebhardt, Novenco, Rosenberg, Siegle & Epple, Systemair und Ziehl-Abegg, Howatherm GmbH, Ulrich Müller GmbH sowie die Ingenieurgesellschaft Pfeiffenberger mbH teil. Ziel der Kampagne ist es, die Öffentlichkeit auf die Schlüsselrolle von Ventilatoren für Energieeffizienz, Innenraumluftqualität und Behaglichkeit in Gebäuden aufmerksam zu machen. Speziell Betreiber von Nichtwohngebäuden sollen über die hohen Einsparpotenziale, kurzen Amortisationszeiten und attraktiven öffentlichen Förderprogramme informiert und zum Austausch von ineffizienten Ventilatoren in bestehenden Klima- und Lüftungsanlagen angeregt werden.

Weitere Informationen zum Ventilatortausch mit zahlreichen Best-Practice-Beispielen gibt es online unter: [www.ventilatortausch.de](http://www.ventilatortausch.de).

### **Über den Fachverband Gebäude-Klima e. V.**

In seiner mehr als 40-jährigen Geschichte entwickelte sich der Fachverband Gebäude-Klima e. V. zum führenden Branchenverband der deutschen Klima- und Lüftungswirtschaft. In dieser Funktion vertritt der FGK die Interessen seiner Mitglieder gegenüber den Marktpartnern, der Politik, der Wirtschaft, den Normungsinstitutionen und der Wissenschaft. Mit einer intensiven politischen Kommunikation nimmt der Verband Einfluss auf ordnungsrechtliche Vorgaben sowie auf Normen aus dem relevanten Bereich der Technischen Gebäudeausrüstung. Die ca. 300 Mitglieder des FGK beschäftigen rund 49.000 Mitarbeiter und erwirtschaften einen Umsatz von etwa 7,1 Milliarden Euro pro Jahr.

### **Pressekontakt**

Adrian Messe  
Referent PR und Public Affairs  
Fachverband Gebäude-Klima e.V.  
Danziger Straße 20  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Tel. +49 7142 788899-14  
Fax +49 7142 788899-19  
[messe@fgk.de](mailto:messe@fgk.de)  
[www.fgk.de](http://www.fgk.de)