



Presse-Information

Energiesparen dank zentraler Leistungselektronik

Vernetzte Ventilatoren sparen Energie

ebm-papst hat gemeinsam mit einem amerikanischen Kühlmöbelhersteller ein vernetztes Steuerungssystem für Kühlautomaten im Industrie- und Konsumentenbereich erarbeitet. Besonders für präzise zu kühlende Inhalte wie verderbliche Lebensmittel, Medikamente, Werkzeug- und Produktionsmaschinen oder industrielle Elektronik ist dies wichtig.

Bisher eingesetzte Kühlsysteme bestehen aus voneinander isoliert agierenden Komponenten mit jeweils eigenen Steuerungseinheiten und Leistungselektroniken. Im Gegensatz dazu werden in dem neuen System die einzelnen Komponenten, u. a. energiesparende EC-Ventilatoren und effiziente Kompressoren, durch eine zentrale Leistungselektronik mit Steuerungseinheit im Sinne des IoT (Internet of Things) intelligent miteinander vernetzt. Dadurch können die einzelnen Kühlautomaten miteinander kommunizieren. Die eingesetzten Komponenten werden auf Feldebene vernetzt und deren Daten auf Systemebene zugänglich gemacht.

Das intelligent vernetzte Kältekreislaufsystem trägt mit Energieeinsparungen von bis zu 40 % zum Klimaschutz bei. Die Verwendung von energieeffizienten, kleineren Komponenten führt zu weiteren Energie- und Kosteneinsparungen im Betrieb der Kühlsysteme. Die damit einhergehende geringere Zahl an Elektronikbauteilen verringert den Materialeinsatz und die Störungsanfälligkeit. Das Antizipieren der Auslastung reduziert Spitzenlastbedarfe und ermöglicht den Einsatz kleinerer Motoren mit weniger Material und reduziert so zusätzlich die Kosten. Ein weiterer Pluspunkt des Systems ist die Geräuschreduzierung um 8 dB(A). So wird ein höchst energieeffizienter, leiser und wirtschaftlicher Betrieb der Anwendung ermöglicht und dauerhaft gewährleistet.

Insgesamt lässt sich der Energieverbrauch senken, eine präzise Kühlung kann garantiert und eine zentrale Überwachung, Steuerung und Regelung selbst isoliert betriebener Geräte (bspw. Getränkeautomaten an Tankstellen, Bahnhöfen) ermöglicht werden. Es werden Betriebs-, Funktions- und Umfeldparameter (Temperatur, Luftfeuchte) verwendet, sodass jegliche Fehlfunktion oder Beeinträchtigung der Geräte (z. B. Beschädigungen) erkannt wird.

Weltweit gibt es allein im Lebensmitteleinzelhandel über 50 Millionen Kühlautomaten, die geschätzt insgesamt über 90 TWh/a Strom verbrauchen. Bis zu 40 % Energieeinsparung pro Einzelgerät können sich so zu einem enormen Energieeinsparpotential summieren – insgesamt mehr als 30 TW/a, was der jährlichen Energieproduktion von mehr als drei Großkraftwerken entspricht. Durch Vernetzung können selbst dezentral aufgestellte Geräte wie Getränkeköhlautomaten zentral überwacht und fortlaufend auf Leistung und mögliche Energieverluste überprüft werden.

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Telefax: +49 7938 81-97006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

25. April 2016 - 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
www.greentech.info/ec-technologie



Presse-Information

Energiesparen dank zentraler Leistungselektronik

Vernetzte Ventilatoren sparen Energie

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Telefax: +49 7938 81-97006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

25. April 2016 - 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
www.greentech.info/ec-technologie

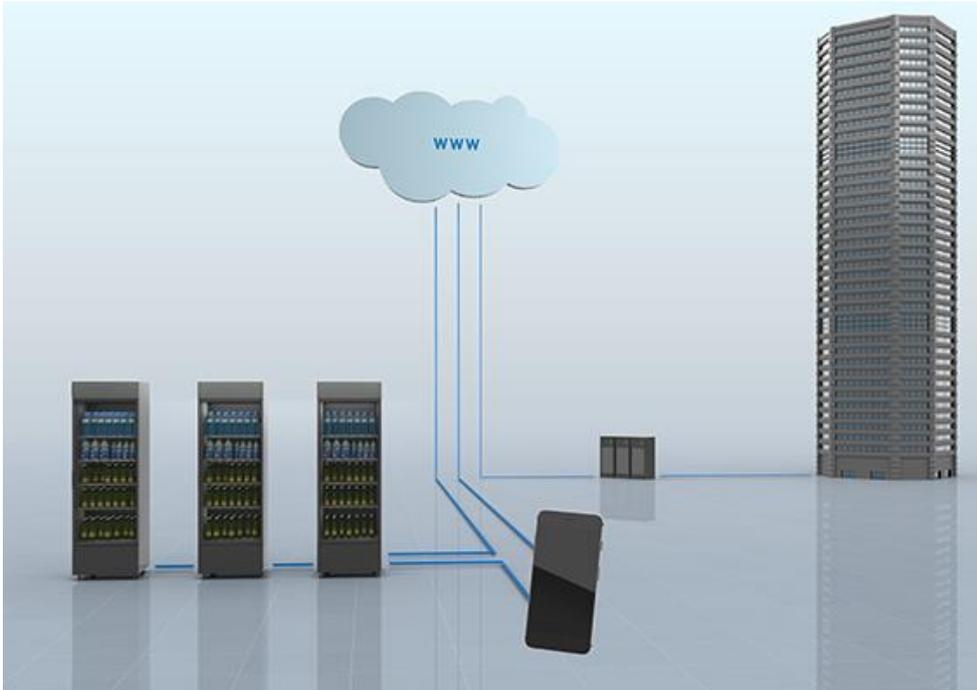


Bild 1: Mit dem Kühlsystem können dezentral aufgestellte Geräte wie Getränkekühlautomaten zentral überwacht und fortlaufend auf Leistung und mögliche Energieverluste überprüft werden.

Bild: ebm-papst

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 Marktreife elektronisch geregelter EC-Ventilatoren über die aerodynamische Verbesserung der Ventilatorflügel bis hin zur ressourcenschonenden Materialauswahl u. a. mit nachhaltige Werkstoffe.

Im Geschäftsjahr 2014/15 erzielte das Unternehmen einen Umsatz von knapp 1,6 Mrd. €. ebm-papst beschäftigt rund 12.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 18 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 57 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, IT und Telekommunikation, Pkw- Applikationen und Nutzfahrzeugtechnik.