

## **PRESSEINFORMATION**

### **Ein Meilenstein der industriellen Klimatisierungslösungen: Pfannenberg feiert den 60. Geburtstag des Filterlüfters**

**Die heutigen Filterlüfter der 4. Generation stehen im Zeichen von Installations-,  
Wartungs- und Servicefreundlichkeit**

**Hamburg, 2. Mai 2018. Für den Elektrotechnik-Spezialisten Pfannenberg gibt es einen Grund zum Feiern: Vor 60 Jahren setzte Otto Pfannenberg mit der Erfindung des Filterlüfters einen Meilenstein der industriellen Klimatisierung. Seit der Erfindung im Jahre 1958 hat sich viel verändert und heute befindet sich bereits die 4. Generation der Pfannenberg Filterlüfter im Einsatz. Sie sind Teil eines umfassenden Sortiments unterschiedlicher Klimatisierungslösungen. Pfannenberg ist damit einer der wenigen Spezialisten, der für nahezu alle industriellen Anforderungen weltweit passende Geräte zur Verfügung stellen kann.**

„Wir haben in den vergangenen 60 Jahren hinsichtlich der Klimatisierungslösungen einen langen und erfolgreichen Weg mit vielen Innovationen zurückgelegt. Mit dem Filterlüfter der 1. Generation haben wir uns als zentraler Zulieferer für Schaltschrankklimatisierung etabliert. Über die Jahre ist das Portfolio dann kontinuierlich gewachsen“, erklärt Pfannenberg-Geschäftsführer Andreas Pfannenberg. „Dazu zählen neben den Filterlüftern der 4. Generation auch Thermostate, Heizungen, Kühlgeräte und Chiller. Heute gehören wir zu den wenigen Unternehmen, die das gesamte Spektrum der industriellen Klimatisierung abdecken und unsere Kunden dabei unterstützen, eine hohe Anlagenverfügbarkeit zu erreichen.“

#### **Filterlüfter – eine Erfolgsgeschichte**

In den vergangenen Jahrzehnten hat sich die Packungsdichte in Schaltanlagen immer weiter erhöht, was auch eine Steigerung der elektrischen Verlustleistung in

den Gehäusen mit sich zog. Thermische Überbeanspruchung ist die häufigste Ausfallursache elektronischer Systeme, denn die Ausfallwahrscheinlichkeit der Bauteile steigt mit der Betriebstemperatur. Negative äußere Einflüsse wie Staub, Öl und Feuchtigkeit zwingen Konstrukteure, die Steuerungen in geschützten Gehäusen unterzubringen und diese z.B. nach Schutzart IP 54 auszulegen. Daher kommt der richtigen Klimatisierung von Schaltanlagen eine wichtige Bedeutung zu.

### **Filterlüfter 4.0 – Energie- und kosteneffizient**

Filterlüfter sind Alleskönner: Sie sollen leistungsstark, langlebig, wartungsarm und unauffällig sein. Filterlüfter der 4. Generation vereinen heute insgesamt elf durchdachte Details, die durch Patente geschützt sind und Pfannenberg einen deutlichen Innovationsvorsprung im Bereich der Klimatisierung verschaffen.

Bei dem Filterlüfter 4.0 handelt es sich aufgrund seines modularen Aufbaus, um einen besonders wartungsfreundlichen Filterlüfter. Da Filtermedien regelmäßig gewechselt werden müssen, sollte der Austausch schnell und unkompliziert sein. Dafür hat Pfannenberg einen sehr robusten und einfach bedienbaren Klappmechanismus in die Filterlüfter der 4. Generation implementiert. Mit dem 4-Ecken-Schnappmechanismus sind sie werkzeuglos im Gehäuseausschnitt installierbar. Die unverlierbare, sehr großzügig dimensionierte Dichtung sorgt für einen sicheren Anschluss an das Schaltschrankgehäuse.

Das strömungsoptimierte konturflache Design mit seinen patentierten Lamellen, hat bei Verwendung der Faltenfiltermatte neben der gesteigerten Schutzklasse auch eine um über 100% gesteigerte Luftleistung im Vergleich zu Filterlüftern der vorherigen Generation. Gleichzeitig verlängert sich aufgrund des patentierten gefalteten Filtermediums, das durch seine größere Oberfläche wesentlich mehr Partikel absorbieren kann, die Standzeit auf 300% gegenüber konventionellen Filtermedien. Dies ermöglicht größere Wartungsintervalle. Filterlüfter 4.0 mit Faltenfiltermatte sind besonders energie- und kosteneffizient bei gleichzeitiger Steigerung der Luftleistung. Darüber hinaus wurden auch die IP 54 Versionen technisch aufgerüstet und schützen dank Filterklasse G4 vor noch mehr Schmutzpartikeln.

Pfannenberg produziert die Filterlüfter 4.0 im verbreiteten Farbton Lichtgrau RAL7035 und in graphitschwarz RAL9011. So lässt sich ein Filterlüfter 4.0 ganz einfach in das Wunsch-Design von Anlagenbauern zu einfügen. Die Pfannenberg Filterlüfter können problemlos in bereits vorhandene Applikationen integriert werden, denn die gängigen Gehäuseausschnitte entsprechen dem Pfannenberg-Standard.

### **Filterlüfter – eine kostengünstige Lösung**

Bei der Klimatisierung von Schaltschränken ist der Einsatz von Filterlüftern eine besonders kostengünstige Lösung. Sie bestehen im Wesentlichen aus einem Lüfter und einem Filtermedium. Beides ist in einem geschlossenen Rahmen verbaut, der auch zur Befestigung am Schaltschrank dient. Filterlüfter erzeugen im Schaltschrank einen Überdruck mit kühler, gefilterter Außenluft die, nachdem sie die Wärme im Gehäuse aufgenommen hat, durch eine Austrittsöffnung entweicht. Diese Austrittsöffnung wird ebenfalls mit einem Filtermedium versehen. Man spricht dann von einem Austrittsfilter. Optional wird die Temperatur der Abluft mit einem am inneren Gehäuse des Pfannenberg Filterlüfters befestigten Thermostats erfasst. Dadurch lässt sich der Filterlüfter, entsprechend dem aktuellen Kühlbedarf, an- und abschalten. Dies hat positive Auswirkungen auf die Energieeffizienz der Klimatisierung. Filterlüfter können, je nach Größe, Anordnung und Umgebungsbedingungen, extrem viel Verlustleistung aus dem Gehäuse abführen und kommen überall dort zur Anwendung, wo die Umgebungstemperatur kleiner als die Solltemperatur der Schaltanlage ist.

### **Umweltfreundliche Filterlüfter für EMV-Anwendungen**

Ebenso einfach ist die Montage der EMV-geschützten Pfannenberg Filterlüfter. Das Entfernen von Lackschichten und Aufbringen von leitfähigem Dichtmaterial am Schaltschrank ist bei Verwendung von Pfannenberg EMV-Filterlüftern nicht notwendig. Stattdessen verwendet Pfannenberg einen Metall-Käfig mit Kontaktfedern. Diese Konstruktion ist zudem besonders umweltfreundlich, da die Materialien bei Entsorgung ohne Aufwand getrennt werden können. Beschichtete Kunststoffteile anderer Hersteller müssen hingegen am Ende des Lebenszyklus‘ als Sondermüll entsorgt werden.

## Pfannenberg Planungstool PSS hilft bei der Dimensionierung

Um die geeignete Filterlüfter-Lösung entsprechend den Umgebungsbedingungen und der abzuführenden Verlustleistung auszuwählen, bietet Pfannenberg eine sehr einfach bedienbare Berechnungssoftware an. Das Online Planungstool Pfannenberg Sizing Software (PSS) hilft bei der Bestimmung der passenden Klimatisierungslösung für jede Anwendung. Neben Filterlüftern können aus dem umfangreichen Pfannenberg Sortiment auch andere Klimatisierungslösungen ausgewählt werden: Luft-/Luft-Wärmetauscher, aktive Kühlgeräte, Wasserkühlung mit Luft-/Wasser-Wärmetauschern in Kombination mit Chillern und nicht zuletzt Heizungen zur Kondensatvermeidung.

### Bilder und Bildunterschriften:



60 Jahre Pfannenberg Filterlüfter: Die Filterlüfter der 4. Generation sind leistungsstark, langlebig und wartungsarm und aus der industriellen Klimatisierung nicht mehr wegzudenken.



Andreas Pfannenberg, Geschäftsführer Pfannenberg.

### **Über Pfannenberg**

Pfannenberg ist ein mittelständisches Unternehmen, das innovative und hochwertige Elektrotechnik für die Industrie anbietet. Mit dem Hauptsitz in Hamburg und weiteren Standorten in Brasilien, China, England, Frankreich, Italien, Russland, Singapur und den USA, gehört das Unternehmen heute zu den Global Playern dieser Branche. Das Produktportfolio umfasst Komponenten und Systemlösungen für die Schaltschrank-Klimatisierung, Rückkühlung, optische und akustische Signaltechnologie sowie kundenspezifische Lösungen. Besonderes Highlight im Pfannenberg Portfolio sind künstlerisch gestaltete Beleuchtungen im Auftrag von Architekten, Designern, Stadt- und Raumplanern ([www.art-illumination.com](http://www.art-illumination.com)).

Nähere Informationen zu Pfannenberg finden sie unter: <http://www.pfannenberg.com/de>

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

### **Pressebüro – Belegexemplare bitte an diese Adresse**

Carsten Otte

c/o Technical Publicity

Bäckerstraße 6, 21244 Buchholz

Tel. +49 (0)4181 968 098-80

[cotte@technical-group.com](mailto:cotte@technical-group.com)

### **Kontakt zum Unternehmen**

Ulla Wenderoth

Pfannenberg Europe GmbH

Werner-Witt-Str. 1, 21035 Hamburg

Tel. +49 (0)40-73412-317, Fax. +49 (0)40-73412-101

[Ulla.Wenderoth@pfannenberg.com](mailto:Ulla.Wenderoth@pfannenberg.com)