

Dichtungen mit antimikrobiellem Schutz helfen, die Raumlufthygiene zu verbessern

Antimikrobielle Dichtungen von Sonderhoff lassen Bakterien und Schimmelpilzen keine Chance

Die bedrohlichen Krankheitsbilder der in der letzten Zeit verstärkt auftretenden Epidemien und die Mitte Juli 2011 in Kraft getretene Neufassung des Infektionsschutzgesetzes zur Verbesserung der Hygiene haben das Unternehmen Sonderhoff – den Spezialisten und Systemlieferanten für polymere Flüssigdichtungen sowie Misch- und Dosiertechnik – veranlasst, sich mit diesem Thema wieder erneut und intensiv auseinanderzusetzen.

Die Hersteller von Lüftungs- und Klimatechnik stellen an die in ihren Anlagen eingebauten Dichtungen sowie vor allem für das Abdichten und Verkleben von Luftfiltern besondere Anforderungen, um die Hygieneanforderungen an raumluftechnische Anlagen (RLT-Anlagen) sowie Geräte nach VDI 6022 zu erfüllen.

Die Sonderhoff Chemicals GmbH hat schon seit mehreren Jahren antimikrobielle Schaumdichtungen bei ihren Kunden im Einsatz und hat seitdem seine Dichtungssysteme laufend optimiert. Spezielle Additive sorgen in der Dichtungsrezeptur für den Schutz vor gesundheitsschädlichen Mikroorganismen, die sich bei ungünstigem Raumklima auf den Dichtungen festsetzen können. Deshalb fragen die Hersteller von klimatechnischen Geräten und Filtern bei Sonderhoff wieder vermehrt nach antimikrobiellen Dichtungslösungen zum Schutz vor Bakterien und Schimmelpilzen.

Es ist bekannt, dass feuchtwarmes Klima, wie es beim Austausch von zu- und abgeführter Frischluft auch in Lüftungs- und Klimaanlage vorherrscht, bakterielles Wachstum begünstigt. Speziell bei ansteigenden Temperaturen nimmt die Konzentration der Mikroorganismen deutlich zu und die Pilzsporen entwickeln eine höhere Vitalität.

Solche Bedingungen sind ein guter Nährboden für Krankheitskeime und -erreger, die bei Menschen Infektionen auslösen können. Der Markt für raumluftechnische Anlagen verlangt deshalb spezielle Dichtungen, auf deren Oberfläche Mikroorganismen, wie beispielsweise Schimmel- und Pilzsporen, gar nicht erst entstehen können.

Dass die Bundesregierung, mit der Neufassung des Infektionsschutzgesetzes (Drucksache 17/5178, die am 09.06.2011 vom Bundestag beschlossen worden ist) und den daraus folgenden Maßnahmen zur Hygieneverbesserung, den Keimen und damit den Krankheitserregern den Kampf angesagt hat, zeigt die Tragweite des Problems und seiner Konsequenzen für die Gesellschaft.

Vor diesem Hintergrund wird auch die Bedeutung der mechanischen Belüftung von Innenräumen durch raumluftechnische (RLT-)Anlagen, sprich der Gebrauch von Klimaanlage und deren Qualitätsstandards, neu diskutiert. Insbesondere die Luftfilter dieser Anlagen, welche die klimatischen Bedingungen von Innenräumen verbessern sollen, stehen als wichtige Risikofaktoren für Kontaminationen der Innenraumluft im öffentlichen Fokus.

In diesem Zusammenhang werden die mit der Raumluft übertragenen Infektionen als Auslöser für allergische Reaktionen und Infektionserkrankungen bei Mensch und Tier immer häufiger beobachtet – auch bekannt unter dem Namen "Sick Building Syndrom". Als Ursache dafür ist die auf Luftfiltern in Klimaanlage stattfindende Abscheidung von Staub und biogenen Bestandteilen sowie die Akkumulation von lebenden und toten Mikroorganismen zu sehen, die zu gesundheitsrelevanten Belastungen der Innenraumluft führen können.

Raumluftechnische Anlagen müssen deshalb einwandfrei funktionieren, da die auf Luftfiltern stattfindende Akkumulation von Mikroorganismen möglicherweise ein potentes Allergenreservoir darstellt. Zur Sicherstellung hygienischer Standards von RLT-Anlagen sind daher regelmäßige technische und hygienische Kontrollen erforderlich. Dabei wird unter anderem auch der leckfreie Sitz der Luftfilter durch optimale Abdichtungen, die im besten Fall mit einem antibakteriellen / -mikrobiellen Schutz versehen sind, überprüft.

Sonderhoff Dichtungsschaum vom Institut für Lufthygiene als geeignet für den Einsatz in RLT-Anlagen geprüft und anerkannt

Das Institut für Lufthygiene (ILH Berlin) hat ausgewählte Dichtungsschaumsysteme der Firma Sonderhoff Chemicals aktuell geprüft und als geeignet für den Einsatz in RLT-Anlagen anerkannt. Die speziell für RLT-Anlagen entwickelten Schaumdichtungen FERMAPOR K31-A-9020-17F und K31-A-9308-5-VP5-F sowie das Vergussprodukt FERMADUR-A-196-4F sind in ihrer Widerstandsfähigkeit gegenüber Pilzen und Bakterien nach DIN EN ISO 846 (Bestimmung der Einwirkung von Mikroorganismen auf Kunststoffe) geprüft worden und erfüllen die Anforderungen an mikrobielle Inertheit aus der VDI 6022 (Prüfung auf mikrobielle Verstoffwechselbarkeit, Blatt 1 (04/2006)). Die Prüfungsergebnisse belegen, dass das Dichtungsmaterial nicht als Nährstoffquelle für Mikroorganismen dient und sich demnach mikrobiell-inert verhält.

Sonderhoff Schaumdichtungen mit antibakterieller Ausstattung schützen die Kunststoffoberflächen der klimatechnischen Bauteile zur Luftverteilung, wie zum Beispiel Lüftungsgitter, Luftfilter, Zerstäuber u. Zugangsschleusen, effizient gegen einen Befall mit allergenen und bakteriellen Mikroorganismen, die sich darauf festsetzen können.

Es handelt sich dabei um Polyurethan-Schaumdichtungen aus der Produktfamilie FERMAPOR mit der Typenbezeichnung K31-A-9020-17F und K31-A-9308-5-VP5-F, die sich durch eine hohe Reißfestigkeit sowie eine geringe Wasseraufnahme auszeichnen. Sie lassen sich auch bei komplexen, dreidimensionalen Bauteilen mit Steigungen und Neigungen dimensionsgenau und konsistent verarbeiten. Aufgrund ihrer geringen Klebfreizeit können diese Dichtungssysteme schnell weiterverarbeitet und verbaut werden. Auf lackierten oder pulverbeschichteten Metalloberflächen haben sie eine optimale Montagehaftung.

Es ist damit zu rechnen, dass die Umsetzung der geforderten Maßnahmen zur Hygieneverbesserung die Nachfrage nach Lüftungs- und Klimasystemen, die nachhaltige Sicherheit gegen Krankheitserreger bieten, steigen lässt, – eine unmittelbare Folge der in der letzten Zeit durch



Sealing Solutions

Bakterien ausgelösten Epidemien. Sonderhoff ist mit seinen Dichtungssystemen mit antibakterieller / -mikrobieller Ausstattung, welche die Hygieneanforderungen raumlufttechnischer Anlagen (RLT-Anlagen) erfüllen, gut darauf vorbereitet.

* * * *

Zeichen (ohne Artikelüberschrift und mit Leerzeichen): 6076

Autor: Florian Kampf, Teamleiter Marketing / PR

Druckbild (1)



Die regelmäßige Wartung raumlufttechnischer Anlagen und der darin eingebauten Luftfilter mit antimikrobiellen Dichtungen verbessert den Schutz vor allergenen und bakteriellen Mikroorganismen und damit die Raumluftqualität.



Sealing Solutions

Druckbild (2)



Schimmelpilze unter dem Mikroskop

Druckbild (3)



Plisseefilter zur Abscheidung von Schwebstoffen, bzw. Aerosolen, toxischen Stäuben, Bakterien, Keimen usw. aus der Zuluft bzw. Abluft in raumlufotechnischen Anlagen mit großen Volumenströmen und langen Filterstandzeiten

[Bildquelle: TROX GmbH]



Sealing Solutions

Kontakt:

Florian Kampf, Teamleiter Marketing / PR, f.kampf@sonderhoff.com

Carsten Broich, Marketing, c.broich@sonderhoff.com

Sonderhoff Holding GmbH

Richard-Byrd-Straße 24

50829 Köln

Tel: +49 (0)221-95 685-0

Fax: +49 (0) 221-95 685-599

www.sonderhoff.com

Firmenbeschreibung:

Die Sonderhoff Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Köln ist der System-Lieferant für polymere Dichtungs-, Klebe- und Vergusslösungen auf Basis von Polyurethan, Silikon und PVC, für Anlagenbau, Automation sowie Lohnfertigung im Bereich Dichten, Kleben und Vergießen.

Das Sonderhoff System verbindet dabei chemisch-technische Kompetenz mit kreativen Ingenieurleistungen in den Bereichen Mischen und Dosieren sowie Verfahrenstechnik, kombiniert mit einem Serviceangebot, dass nur ein Ziel hat: den zufriedenen Kunden.

***Sonderhoff Chemicals GmbH** in Köln entwickelt und produziert polymere Dichtungs-, Klebe- und Vergussysteme auf Polyurethan-, Silikon- oder PVC-Basis und vertreibt diese weltweit. Dabei kann auf die Erfahrung von mehr als tausend Formulierungen zurückgegriffen werden. Das Dichtungsmaterial wird auf oder in die Bauteile der OEMs mit Hilfe der FIPFG-/FIP- (Formed In Place Foam Gasketing / Formed In Place) Technologie aufgetragen.*

***Sonderhoff Engineering GmbH** in Hörbranz / Österreich entwickelt und vertreibt weltweit Misch- und Dosieranlagen für das Niederdruckverfahren sowie Automationskonzepte nach den Vorgaben der Kunden, von der Stand-Alone-Anlage bis zur vollautomatischen Produktionsstraße zum Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen.*



Sealing Solutions

Sonderhoff Services GmbH (Köln) und **Sonderhoff Polymer-Services Austria GmbH** (Dornbirn / Österreich) haben sich als Lohnfertiger für das Dichtungsschäumen, Kleben und Vergießen in höchster Präzision (über-)regional gut positioniert. Sie bieten den OEMs in Deutschland, Österreich und der Schweiz ihre Dienstleistungen von der Bemusterung von Prototypen über Null- und Kleinserien bis hin zur Serienfertigung im Produktionsmaßstab für Dichtungsapplikationen an Bauteilen und Systemkomponenten an. Partnerfirmen übernehmen das Lohnschäumen und -vergießen für die Sonderhoff Kunden in England, Indien, Japan und Korea.

Die **Schwestergesellschaften der Sonderhoff Gruppe in Italien, Spanien, den U.S.A. und China** bieten den OEMs in diesen Ländern die ganze Palette ihrer Dienstleistungen an: Lohnschäumen und -vergießen, technischen Service, Beratung und Schulung, sowie Produktion und Verkauf der chemischen Formulierungen des Dichtungsmaterials und Vertrieb der Misch- und Dosieranlagen von Sonderhoff.