

KLIMA

LUFTKANALREINIGUNG

„In gut aufgestellten Unternehmen wird viel für die Lufthygiene getan“

„Das Raumluftklima hat entscheidenden Einfluss auf die Qualität von Erzeugnissen und die Neigung der Arbeitnehmer zu Krankheiten.“ Das sagt Anja Rothmund. Wie sich die Geschäftsleiterin der Gesec Hygiene + Instandhaltung die Diskrepanz zwischen Theorie und der Praxis des Lüftungsanlagen-Betriebs erklärt, verrät sie im Interview.



Anja Rothmund

Frau Rothmund, Sie werben für die Hygienesdienstleistungen der Gesec an raumlufttechnischen Anlagen. Wie viel Wissen über und Verständnis für das Thema Raumlufthygiene treffen Sie in der Praxis an?

Wir erleben alles Mögliche. Das teilt sich grob in zwei Gruppen von Kunden und Interessenten auf. Die einen kennen ihre Betreiberpflichten, weil ihnen die Hygienrichtlinien geläufig sind, weil wiederum deren Kunden entsprechende hygienische Umgebungen fordern oder weil sie aus produktionstechnischen Gründen eine konstant hohe Luftqualität benötigen. Sie wissen auch, dass dies mit Kosten verbunden ist. In der an-

deren Gruppe treffen wir öfters auf Verantwortliche, die über die Anforderungen stauen. Der Kreis hygienetechnisch Unbeleckter schrumpft allerdings zusehends. Lufthygiene gemäß VDI 6022 ist ein Trendthema.

Und die vielzitierten „Behaglichkeitsbedingungen¹⁾“, sind die allgemein bekannt?

Die sind gelegentlich ein Thema. Auch hier treffen wir auf die genannte Zweiteilung: In großen Unternehmen, bei denen das Thema beim Betriebsrat oder Betriebsarzt angesiedelt ist, ist das Wissen auf jeden Fall vorhanden. Bei mittelständischen Unternehmen kommt es auf die Wertigkeit des Themas in der Geschäftsführung an.

Wird das hygienisch einwandfreie Lebensmittel Luft allgemein geschätzt?

Also Wertschätzung ist noch einmal etwas anderes! Meist sind in den großen Unternehmen die Vorschriften und bei kleinen und mittleren Unternehmen Vorfälle der Anlass, aktiv zu werden. Allerdings fallen sehr gut aufgestellte Unternehmen oft auch hier positiv auf: Da wird viel für die Lufthygiene getan, sei es, weil in wirtschaftlich guten Zeiten „Luft“ für Investitionen vorhanden ist, sei es, weil eine bestmögliche Arbeitsatmo-



Ein stark verschmutzter Luftkanal.

sphäre für die Mitarbeiter zur Unternehmensphilosophie gehört.

Lässt sich Raumlufthygiene denn mit Messungen belegen?

Natürlich! Die VDI 6022-Richtlinienreihe „Raumlufttechnik, Raumlufthygiene“ beschreibt die Messverfahren genau. Diese gehen auch mit den Luftqualitätsklassen der DIN EN 13779²⁾ bzw. DIN EN 15251³⁾ konform. Bei der Hygieneinspektion vor Ort werden an geeigneten Stellen mikrobiologische Oberflächenuntersuchungen durch Abklatsche, ggf. mikrobiologische Luftkeimmessungen und Staubdichtemessungen durchgeführt sowie physikalische Parameter wie Lufttemperatur, -feuchte und -geschwin-



Gesa Hygiene-Gruppe

Gubener Straße 32, 86156 Augsburg
Telefon 0821 79015-0, Telefax 0821 79015-399
E-Mail: info@gesa.de, www.gesa.de

digkeit ermittelt. Auch die optische Begutachtung kann bereits einen kritischen Befund feststellen – zum Beispiel sichtbare mikrobielle Vermehrung oder erhebliche Korrosion.

Wie man messen soll, wird in Fachkreisen lebhaft diskutiert.

Die mikrobiologischen und physikalischen Methoden sowie die Vorgehensweise der visuellen, konstruktiven Begutachtung sind in den Blättern 1, 1.1, 1.2 und 6 der VDI-6022-Richtlinienreihe definiert. Die in Blatt 1 geforderte „Besenreinheit“ und deren Nachweis durch Staubdichtemessungen wurden anhand der Forderungen der DIN EN 15780 „Lüftung von Gebäuden. Luftleitungen – Sauberkeit von Lüftungsanlagen“ aus dem Jahr 2012 heftig diskutiert. Der jetzt im September erschienene Entwurf von Blatt 1.3 der VDI 6022 „Sauberkeit von Luftleitungen“ enthält sehr praxisnahe Hinweise zur Planung, Errichtung und Instandhaltung von Luftleitungen sowie Tabellen zu Sauberkeitsklassen von Luftleitungen (niedrig, gering, hoch). Klasseneinteilung und Grenzwerte für die Staubbelastung, ab der gereinigt werden muss, sind hier auch von der Nutzung abhängig.

Weitere Messmethoden, z. B. der CO₂-Konzentration, sind in Blatt 3 der VDI 6022 geregelt.

Apropos „praxisgerecht“: Was ist Ihr Tipp in Sachen Lüfthygiene für Gebäudebetreiber?

Orientieren Sie sich an der VDI 6022! Das bedeutet, dass intern regelmäßige Hygienekontrollen durch eigenes Personal und in Abständen von zwei bis drei Jahren Hygieneinspektionen durch einen unabhängigen Dienstleister durchgeführt werden. Der interne Verantwortliche lernt dann in der Hygieneschulung Kategorie B gemäß VDI 6022, Blatt 4.1, worauf er bei seinen regelmäßigen Hygienekontrollen und bei der Wartung achten muss. Eine qualitativ hochwertige Hygieneinspektion zeigt die Schwachstellen und Handlungsempfehlungen bauteilspezifisch auf, sodass sich Investitionen zur Behebung von Mängeln im Rahmen halten. Mit diesem Maßnahmenpaket sind die Kosten überschaubar und im Ergebnis wird die raumlufttechnische Anlage in puncto Hygiene korrekt im Sinne der Betreiberverantwortung betrieben.

Detlef Hinderer ■

Richtlinienreihe VDI 6022

Ziel der Richtlinienreihe VDI 6022 „Raumlufttechnik, Raumluftqualität“ ist die Schaffung von gesundheitlich zuträglicher Atemluft in Gebäuden. Das Minimalziel ist dabei, dass die in den Raum abgegebene Luft nicht schlechter als die Außenluft ist. Anders ausgedrückt, darf die Raumlufttechnik nicht selbst Quelle von Verunreinigungen sein. Die Richtlinie ist in mehrere Richtlinienblätter unterteilt.

¹⁾ Die Grundlage für die Parameter der Behaglichkeit im Neubau liefert die DIN EN ISO 7730 „Ergonomie der thermischen Umgebung – Analytische Bestimmung und Interpretation der thermischen Behaglichkeit durch Berechnung des PMV- und des PPD-Indexes und Kriterien der lokalen thermischen Behaglichkeit“. Für die Praxis sind die althergebrachten Werte griffiger: Lufttemperatur zwischen 19 und 26 °C im Sommer und eine relative Luftfeuchte zwischen 40 und 70 Prozent.

²⁾ DIN EN 13779 „Lüftung von Nichtwohngebäuden – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen für Lüftungs- und Klimaanlageanlagen und Raumkühlsysteme“.

³⁾ DIN EN 15251 „Eingangsparameter für das Raumklima zur Auslegung und Bewertung der Energieeffizienz von Gebäuden – Raumluftqualität, Temperatur, Licht und Akustik“.



Luftfilter halten Staub von der Lüftungsanlage fern. Das funktioniert nur, wenn sie regelmäßig kontrolliert und ausgetauscht werden.



Bild: Gesec (4)

Für die Reinigung stehen Trocken-, Nass-, Dampf- oder Strahlverfahren zur Auswahl. Das hier gezeigte, von Gesec entwickelte Reinigungsmittel wird anschließend neutralisiert und abgesaugt.



Gesa Hygiene-Gruppe

Gubener Straße 32, 86156 Augsburg
 Telefon 0821 79015-0, Telefax 0821 79015-399
 E-Mail: info@gesa.de, www.gesa.de

