

PRESSEMITTEILUNG • PRESSEMITTEILUNG • PRESSEMITTEILUNG

Die S.I.S. Gruppe zählt zu den führenden Unternehmen für Technische Dienstleistungen. Seit 1975 betreuen wir unsere Kunden aus den verschiedensten Industriesegmente. Wir engagieren uns mit mehr als 2.000 Mitarbeitern an 14 Standorten in Deutschland und mehreren Niederlassungen in Österreich. Unser größtes Kapital sind die Erfahrung und Begeisterung unserer Mitarbeiter.

Wenn Sie mehr über uns wissen möchten, klicken Sie www.sis-gruppe.de

Wartung von Klimaanlage vermeidet Krankheiten:

Gesunde Gebäude

Die Wartung von Klimaanlage wird von Gebäudebetreibern allzu oft vernachlässigt. Eine verunreinigte RLT-Anlage kann jedoch schwerwiegende Folgeschäden verursachen. Regelmäßige, fachgerechte Wartung ist eine essentielle Investition, die sich in vielfacher Hinsicht auszahlt - und gesetzlich vorgeschrieben ist

Autor: Till Schauen

Zu den schwierigsten Aufgaben zählen jene, die nur dann erfüllt sind, wenn sie nicht bemerkt werden. Raumlufttechnische Anlagen, landläufig Klimaanlage genannt, müssen eine solche Aufgabe erfüllen. Die Mehrzahl aller Büroarbeitsplätze, viele Großräume wie Lager- oder Veranstaltungshallen und industrielle Produktionsanlagen werden von RLT-Anlagen mit Frischluft versorgt. Diese Anlagen fördern das Wohlbefinden, die Leistungsfähigkeit und Gesundheit der Mitarbeiter und sorgen für das richtige Klima für empfindliche Produkte und Fertigungsprozesse. Sie sorgen für eine sanfte Belüftung, für eine angenehme Raumtemperatur bei der richtigen Luftfeuchtigkeit, für Geruchs- und Keimfreiheit, und sie erledigen all dies nahezu geräuschlos.

So jedenfalls soll es im Idealfall sein. Die Praxis sieht jedoch zumeist anders aus, oft in erschreckendem Maße. Unsachgemäßer Betrieb kann RLT-Anlagen zu einem wahren Krankheitsherd machen - ein wesentlicher Faktor im "Sick Building Syndrome". Dieser Begriff fasst all solche Einflüsse zusammen, die ein Gebäude zum Verursacher von Krankheiten und Ausfällen macht. Normale Außenluft transportiert Schimmelpilze, Hefen, Bakterien und Stäube aller Art. Die körpereigene Abwehr eines gesunden Menschen wird mit diesen Einflüssen leicht fertig. Bedenklich wird es erst, wenn solche Krankheitserreger konzentriert auftreten.

Die Betriebsteile einer RLT-Anlage - Filter, Ventilatoren, Leitungen sowie Ein- und Austrittsöffnungen - sind Immissionen naturgemäß in größerem Maß ausgesetzt. Zwar kann man Staub und andere Schwebkörper durch Filter auffangen - allerdings nur, wenn diese Filter regelmäßig gereinigt werden. Sobald sich an beliebiger Stelle einer RLT-Anlage Staub ansammelt, finden Krankheitserreger ideale Lebensbedingungen. Dasselbe gilt für Luftbe- oder -entfeuchter: Wasserbecken werden zu Erregerquellen. So kann die Funktion einer schlecht gewarteten Klimaanlage schnell in ihr Gegenteil um, sie streut Unwohlsein und Krankheiten: Pilzen und Bakterienkulturen durchwuchern Filter, Kondenswasser oder Feuchtigkeitsrückstände aus der Außenluft (etwa bei Regen) bilden Pfützen, in denen Keime gedeihen, Staub- und Fettablagerungen werden zu wahren Bakterien- und Sporenschleudern.

"Es ist erstaunlich, wie oft die Hygiene einer RLT-Anlage noch immer auf die leichte Schulter genommen wird. Bei der Wartung und Reinigung an dieser Stelle zu sparen, nur weil diese Anlagen ihre Aufgabe im Verborgenen erfüllen, kann unabsehbare Folgen haben", sagt Dipl.-Ing. Wolfgang Czernitzki, Technischer Leiter der S.I.S. Gruppe. Dabei ist der erhöhte Widerstand, den Staubanlagerungen in Lüftungskanälen dem Luftstrom entgegensetzen, nur die Spitze des Eisbergs. Die Folgekosten stehen in keinem Verhältnis zum Wartungsauf-

PRESSEMITTEILUNG • PRESSEMITTEILUNG • PRESSEMITTEILUNG

wand. Die Gefährdung potenziert sich bei Anlagen, die besondere Hygiene-Aufgaben erfüllen müssen, etwa in Krankenhäusern, Großküchen oder Reinräumen.

Allerdings sind RLT-Anlagen meist sehr komplexe Gebilde, die allein durch ihre Konstruktion schwer zu überwachen sind. Regelmäßige Wartung der Filteranlagen allein genügt nicht - sämtliche Kanäle müssen regelmäßig und fachgerecht gereinigt werden. Genau dies verlangt seit Juli 1998 die Verordnung VDI 6022 über *Hygienische Anforderungen an raumlufttechnische Anlagen*. "Diese Verordnung schreibt die Reinigung von Luftbefeuchteranlagen alle zwei Wochen vor, aus gutem Grund. Wir können nicht oft genug auf die Dringlichkeit einer fachgerechten Wartung für RLT-Anlagen hinweisen", sagt Wolfgang Czernitzki und erläutert, wie die S.I.S. Gruppe gegen die Bakterienschleudern vorgeht.

Am Anfang steht eine Bedarfsanalyse samt extensiver Inspektion der Anlage. Leider wird häufig bei der Installation einer RLT-Anlage der Wartungsbedarf vernachlässigt, weshalb viele Anlagen verwickelt und kaum zugänglich sind. Dies erfordert spezielle Geräte: Roboterkameras und Sonden oder Endoskope bringen ans Licht, wie es in den Schächten tatsächlich aussieht - manchmal zum Schrecken eines Betreibers, wie Czernitzki weiß. Robotersonden können zugleich auch Abstriche oder Abklatsche von den Schachtwänden nehmen, die zur mikrobiologischen Untersuchung kommen. Spätestens jetzt dürfte sich der Ursprung mancher Grippefälle unter der Belegschaft aufklären.

Aus der Bestandsaufnahme ergibt sich die Reinigungstechnik. Trockener Staub lässt sich oft durch Bürsten lösen, Verkrustungen kommt man mit Wasser-Hochdruckstrahlern bei, wobei das Spülwasser gegebenenfalls durch Lösungsmittel angereicherter wird. Gegen Fettablagerungen setzt die S.I.S. Strahler mit gefrorenem CO₂ ein, unter dessen Einfluss das Fett gefriert und abbröckelt. Bei schwereren Fettablagerungen kommt überhitzter Dampf (bei Temperaturen bis 180°C und bis zu 10 bar Druck) zum Einsatz. Selbstverständlich fangen die Reinigungsgeräte der S.I.S. sämtliche Rückstände der Reinigung auf und entsorgen diese fachgerecht.

Viele Reinigungseinsätze lassen sich durch ferngesteuerte Geräte ausführen. Bei speziellem Bedarf installiert S.I.S. auch neue Wartungsluken und versiegelt die Innenflächen der Anlage gegen Korrosion oder erneute Anlagerung von Rückständen. All dies vollzieht sich selbstverständlich ohne Beeinträchtigung des normalen Betriebsablaufs - zum Service der S.I.S. gehört auch ein kontrolliertes Anfahren der Anlage nach erfolgter Reinigung. Erfahrungsgemäß verändern sich einige Parameter nach erfolgreicher Reinigung, so sinkt etwa der erforderliche Druck der Ventilatoren.

Verbesserte Effizienz, sagt Wolfgang Czernitzki, ist nur der offensichtlichste Effekt einer gut gewarteten Anlage. Die wahre Wirkung eines gesunden Gebäudes greift viel tiefer.

###

Wenn Sie mehr wissen möchten, klicken Sie www.sis-gruppe.de oder kontaktieren Sie Elisabeth Kaiser unter 0170-4612590 oder liz@liz-ard.com.