



http://www.public-manager.com/einzelansicht.html?&tx\_ttnews[tt\_news]=4803&cHash=29ae2da029b8743e6e1da07021a0d1c5

(abgerufen am Freitag, 11. Jul. 2014)

# Dem Flammendurchschlag vorbeugen

Verfettete Abluftanlagen können einen größeren Brandschaden verursachen und bergen damit ein Risiko für Mensch und Betrieb. Die Gesec Hygiene + Instandhaltung GmbH & Co. KG, ein Unternehmen der Gesa Hygiene-Gruppe, hat ein spezielles Reinigungsverfahren zum vorbeugenden Brandschutz in Lüftungskanälen entwickelt.

Im laufenden Betrieb einer Großküche entstehen Wasserdampf, Fettwrasen, Geruchsstoffe und andere gasförmige Verbrennungsprodukte, die in den Koch- und Garprozessen freigesetzt werden. Schnell belastet die so beaufschlagte Luft die Arbeitsbedingungen der Küchenmitarbeiter. Wird sie nicht sofort abgeführt, setzt sie sich auf die Lebensmittel, die in der Küche verarbeitet werden und verunreinigt halbfertige und fertige Speisen. Auch der Gast will nach dem Anstellen an der Ausgabetheke nicht auch noch den Küchengeruch mit ins Büro nehmen. In Großküchen sind deshalb raumlufttechnische Anlagen Pflicht, um Gerüche, Fettbestandteile und gasförmige Verbrennungsprodukte abzutransportieren und die Abluft zu reinigen.

Gerade die über die Lüftungshauben und -decken abgeführten Fettwrasen bilden im Laufe der Zeit hartnäckige Beläge in den Luftkanälen. Trotz leistungsstarker Aerosolabscheider, die einen maximalen Abscheidegrad von bis zu 97 % leisten, können sich in relativ kurzer Zeit in den Abluftkanälen dicke Fettschichten ablagern. Werden diese nicht regelmäßig entfernt, kommt es dann zum so genannten "Verharzen" von Fetten. Ungesättigte Verbindungen in Fettsäuren bzw. Fettsäureestern verketten sich bei hohen Temperaturen unter dem Einfluss von Sauerstoff und es entstehen größere Moleküle, die weitaus schlechter löslich als reines Fett sind. Diese Polymere verkleben förmlich die Metalloberfläche des Lüftungsschachtes und aller anderen Bauteile von innen. Ist Fett erst einmal verharzt, lässt es sich nur schwer wieder von den Oberflächen lösen.

#### Verharzte Kanäle: Brandschutzklappen schließen nicht

Verfettungen und Verharzungen können bis weit in den Schacht hinein auftreten. Da Fett und Harz bei hohen Temperaturen leicht in Brand geraten, besteht mit diesen Ablagerungen die Gefahr, dass Feuer nicht nur entsteht, sondern sich auch über die Luftkanäle fortsetzt und sogar zu Explosionen führt. Ein regelmäßiges Abtragen dieser Beläge durch eine von Gesec Hygiene + Instandhaltung entwickelte



# Gesa Hygiene-Gruppe







# Hygiene überzeugend anders.



Behandlung ist deshalb aus Brandschutzgründen unerlässlich. Die regelmäßige Reinigung insbesondere von Aerosolabscheidern, Küchenlüftungshauben, Küchenlüftungsdecken, Abluftmotoren und Abluftleitungen wird auch von den Berufsgenossenschaften, vom Gesetzgeber und den Versicherungen als Stand der Technik gefordert.

Was selbstverständlich klingt, hat sich allerdings in der Praxis nicht überall durchgesetzt. Häufig werden die Luftkanäle nur soweit gereinigt, soweit sie hinter den Lüftungshauben und Revisionsöffnungen einsehbar sind – beziehungsweise soweit der Arm des Mitarbeiters bei der Reinigung reichte. Flammen überbrücken jedoch größeren Strecken, als bloße Armlänge. Ein Brand kann zudem nicht nur an der Fritteuse entstehen, sondern sich auch aus anderen Richtungen in der Lüftungsanlage ausbreiten. Tritt ein Feuer auf, erfolgt also schnell ein Flammendurchschlag, wenn nicht der gesamte Kanal gereinigt wurde. Hinzu kommt, dass die in die Schächte eingebauten Brandschutzklappen bei großen Ablagerungen an der Schachtinnenwand nicht mehr richtig schließen und sich auch dadurch Feuer leichter ausbreitet.

#### Gute Wartung durch Revisionsöffnungen

Es gibt verschiedene Techniken, um die Verharzungen zu entfernen. Die Anwendung von Injektionsverfahren ist zum Beispiel häufig mit dem Einbringen großer Mengen Wasser in die raumlufttechnische Anlage zu Reinigungszwecken verbunden. Aber nicht alle raumlufttechnischen Anlagen sind für den Transport bzw. eine längere Verweildauer von Wasser ausgelegt. Die Wände halten nicht vollständig dicht, sodass während der Reinigung eingebrachtes Wasser und andere Flüssigkeiten nach der Reinigung aus den Luftleitungssystemen heraustropfen können. Dies verursacht bauliche und hygienische Probleme und führt dazu, dass die Anlage korrodiert. Darüber hinaus lassen sich Verharzungen damit auch häufig nicht lösen. Die Techniker von Gesec gehen deshalb mechanisch gegen die hartnäckigsten Verklebungen vor. Dazu ist es nötig, alle betroffenen Stellen der Anlage nicht nur einsehen zu können, sondern möglichst viele Bereiche auch manuell behandeln zu können. Der Techniker muss zu den betroffenen Stellen also auch Zugang haben. Häufig sind vom Erbauer der Abluftanlage dafür jedoch nicht genügend Revisionsöffnungen vorgesehen. Ein gutes Fachunternehmen, das im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes die Reinigung von Küchenabluftanlagen anbietet, erkennt der Betreiber einer Großküche daran, dass es in der Lage ist, zusätzliche Revisionsöffnungen zu schneiden. Fachgerecht werden diese mit entsprechendem Kantenschutz versehen, um Arbeitssicherheit zu gewährleisten.

Das Erkennungsmerkmal hygienisch-technisch gut gewarteter Küchenabluftanlagen sind also Revisionsöffnungen, die in regelmäßigen Abständen eingebracht wurden und die es ermöglichen, die Anlagen von Innen einzusehen sowie manuell zu reinigen. Bei großen Luftkanälen kann dies alle zwei bis fünf Meter, bei klei-



# Gesa Hygiene-Gruppe









neren sogar alle 50 cm der Fall sein. "Wir sehen das auf Anhieb", sagt Anja Rothmund, Geschäftsleitung Vertrieb und Technik bei Gesec Hygiene + Instandhaltung. "Wenn eine Anlage keine Reinigungsöffnungen (Revisionsöffnungen) hat, wurde der Kanal noch nie vollumfänglich gereinigt." Von vorneherein mit eingeplant sind die benötigten Reinigungsöffnungen in der Regel nicht in ausreichendem Maße. Fachplaner denken meist nur an die technische Wartung der Anlage, nicht jedoch an die hygienisch einwandfreie Reinigung der Abluftkanäle.

# Mangelhafte Wartung: Versicherung zahlt nicht

Für die Behandlung von fettbelasteten Abluftkanälen gibt es kein vorgeschriebenes Verfahren. Sowohl die BGR 111 "Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit in Küchen" als auch die VDI-Richtlinie 2052 "Raumlufttechnische Anlagen für Küchen" sehen eine tägliche Überprüfung und evtl. Reinigung der Küchenlüftungshauben und Aerosolabscheider, eine monatliche Inspektion und ggf. Reinigung der Lüftungsdecken und ihrer Komponenten sowie eine halbjährliche Überprüfung und ggf. Reinigung der Abluftleitungen, Ventilatoren und Aggregatkammern der Abluftanlage vor. Sämtliche Überprüfungen und Reinigungsarbeiten sind zu dokumentieren. Auch hier wird das Verfahren der Reinigung offen gelassen. Bei den meisten Gebäudebrandschutzversicherungen wird bezüglich der Reinigungsarbeiten an Lüftungskanälen auf den "Stand der Technik" verwiesen. Gemeint sind damit die empfohlenen Uberprüfungs- und ggf. Reinigungsturni, die dazu dienen, alle fetthaltigen Rückstände und Verharzungen aus sämtlichen Abschnitten der Lüftungskanäle restlos zu beseitigen. In einem Fall kam es aufgrund unzureichender Reinigung zum Flammendurchschlag. Der Betreiber konnte der Versicherung nicht nachweisen, dass Überprüfungen und Reinigungen nach den normativen Forderungen durchgeführt worden waren, deshalb musste er für den entstandenen Brandschaden selbst aufkommen.

# Kaminkehrer fordern Küchenschließung ein

"Wir erhalten immer wieder Anfragen von Unternehmen, die sich zunächst für einen anderen Hygienedienstleister entschieden hatten, die aber nun ein "brennendes" Problem haben", sagt Anja Rothmund. "In vielen Fällen ist es der Kaminkehrer, der feststellt, dass Hauben, Lüftungsdecken und Abluftleitungen nur im Sichtbereich gereinigt wurden und die dahinterliegenden Bereiche völlig verfettet oder verharzt sind. Solche Betriebe bekommen dann die Auflage, diesen Missstand innerhalb kurzer Zeit zu beheben – ansonsten droht die Schließung des Betriebes. Und da kommen wir dann ins Spiel.… Neben der Qualität unserer Arbeit zeichnen wir uns auch durch kurze Reaktionszeiten aus, wenn Gefahr im Verzug ist. Denn nach unserem Einsatz war der Kaminkehrer bisher immer zufrieden!"

Der Betreiber einer Großküche trägt gegenüber Lebensmittelüberwachungsbehörden, Versicherungen und Berufsgenossenschaft sowie gegenüber den eigenen Mitarbeitern die volle Verantwortung, wenn ein Brandschaden auftritt oder wenn



# Gesa Hygiene-Gruppe







# Hygiene überzeugend anders.



während der Arbeiten an der Lüftungsanlage auf dem eigenen Werksgelände ein Unfall passiert. Ein Hygienedienstleister, der Arbeitssicherheitsregeln nicht einhält, dessen Mitarbeiter nicht die nötige Arbeitsschutzkleidung tragen, oder der im Winter Reinigungsarbeiten auf dem Dach vornimmt, zum Beispiel an den Ventilatoren, hält sich definitiv nicht an die Sicherheitsregeln und bringt damit den Auftraggeber selbst in Gefahr, sich vor Gericht verantworten zu müssen.

Gesec Hygiene + Instandhaltung ist für die Bereiche Reinigung von RLT Anlagen, Reinigung fetthaltiger Küchenabluftanlagen und Wasserhygiene bei RLT Anlagen vom TÜV Süd nach FGK-QM-01 zertifiziert. Nur Unternehmen mit dem vom Fachinstitut Gebäude-Klima e.V. (FGK) geforderten hohen Qualitätsstandard können diese Zertifizierung erhalten.

Ein Schadensfall kann zivil- und strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Handelt es sich beim Dienstleister um einen Fachbetrieb, so übernimmt dieser auch die Haftung für eventuell entstehende Schäden. Einen großen Teil dieses Risikos und der persönlichen Verantwortung kann der Auftraggeber also dem Hygienedienstleister übertragen.

# Scorpion®-Reinigungsverfahren mit Dokumentation

Um Küchenabluftanlagen bis zum Fortluftauslass optimal zu reinigen, ist spezielles Know-how erforderlich. Die Augsburger Gesec Hygiene + Instandhaltung hat dafür das geschützte Scorpion®-Verfahren entwickelt. Hierbei fallen kaum Demontagearbeiten an und die Stillstandszeiten sind minimiert. Die systematische hygienisch-technische Behandlung spart Zeit und Kosten und schließt Schäden, zum Beispiel durch zurückbleibende Feuchtigkeit, aus. Spezialisierte Fachkräfte arbeiten dabei je nach Objekt im Trocken-, Nass-, Dampf- oder Strahlverfahren. Gesec erarbeitet dafür die passende Vorgehensweise und die zeitliche logistische Abfolge der Reinigungsarbeiten nach einer Objektbesichtigung. Das Unternehmen führt die Arbeiten an der Küchenabluftanlage außerhalb der Küchenproduktionszeiten durch, um Arbeitsabläufe nicht zu beeinträchtigen. Die entfernten Ablagerungen werden anschließend fachgerecht entsorgt. Eine ausführliche Vorher-Nachher-Dokumentation weist lückenlos und revisionssicher die durchgeführte Maßnahme nach. Zusätzlich zur Reinigung kompletter Küchenabluftanlagen inklusive aller Komponenten bietet Gesec folgende Leistungen an: Brandlastinspektion, Kamerainspektion, Reinigung von Aerosolabscheidern, Fettfangfiltern und Blindblechen, hygienische Wartung von Dunstabzugshauben und Lüftungsdecken aller Bauarten und Hersteller, Reinigung von Abluftleitungen inkl. Motor und Ventilatoren.

Links: www.gesa.de



# Gesa Hygiene-Gruppe





