



Lüftungsreinigung und -hygiene

Mehr als nur ein sauberes Klima



Saubere Luft – für ein optimales Raumklima

Staub, Schmutz und Bakterien beeinflussen das Raumklima negativ. Lufthygiene ist deshalb mehr als nur ein Bedürfnis nach «sauberer» Luft – fehlende Lufthygiene in geschlossenen Räumen schädigt unsere Gesundheit und beeinträchtigt die Leistung am Arbeitsplatz nachhaltig. Neben diesen atmosphärischen Faktoren ist Lufthygiene die Voraussetzung für das einwandfreie Funktionieren wie auch für die Energieeffizienz Ihrer Lüftungs- und Klimaanlage. Mit markanter Auswirkung schliesslich auch auf deren Wirtschaftlichkeit.

«Luft ist ein Lebensmittel». Mit seiner Lüftungsnorm will der Bund die Voraussetzung für die Lufthygiene in Räumen schaffen. Seit anfangs 2004 ist die Hygiene in Lüftungsanlagen definiert:

- Die SWKI VA104-01 (Hygieneanforderungen an raumluftechnische Anlagen und Geräte) gilt als State of the Art der Technik und ist bei der Planung, Installation, beim Betrieb und Unterhalt grundsätzlich umzusetzen.
- Sie gilt für alle raumluftechnischen Anlagen und Geräte, die Räume oder Aufenthaltsbereiche in Räumen versorgen, in denen sich bestimmungsgemäss Personen mehr als 30 Tage pro Jahr oder regelmässig länger als zwei Stunden pro Tag aufhalten.
- Im Lüftungsbereich wird die Verantwortung dem jeweiligen Betreiber oder Instandhalter der Lüftungsanlage übergeben und der Sorgfaltspflicht unterstellt.
- Die jeweiligen Instandhalter sind angehalten, die Kontrollen selber zu organisieren, um der Sorgfaltspflicht (Einhalten der Richtlinie) gerecht zu werden.

Unsere Dienstleistungen umfassen alle Bereiche der Lüftungsreinigung, der Hygieneinspektion sowie der Wartung und des Unterhalts.



Lüftungshygiene – Vertrauen ist gut, Kontrolle ist besser

Bei vielen Lüftungsanlagen ist es gesünder, die Luft anzuhalten als sie einzuatmen. Verschmutzte Anlagen sind eigentliche Bakterien- und Schadstoffschleudern. Nicht von ungefähr kommt die Aussage, Klimaanlage würden krank machen. Allerdings ist das nur gültig, wenn die Lüftungs- und Klimaanlage nicht regelmässig auf Verschmutzung geprüft werden.

Wo Menschen arbeiten oder sensible Produkte hergestellt werden, ist die Lufthygiene zentral. Mit unseren Hygieneinspektionen erfüllen wir die Bedingungen des SWKI VA104-01, wonach bei Lüftungen ohne Befeuchtung alle drei Jahre und bei Anlagen mit Befeuchtung alle zwei Jahre eine Überprüfung stattzufinden hat.

Kontrolliert werden die optimale Luftfassung, die Filterung sowie die Sauberkeit der Kanäle und der Rohre. Der Mehrwert der regelmässigen Inspektion liegt darin, dass Problemsituationen rechtzeitig erkannt und die zu treffenden Massnahmen präzise definiert und berechnet werden können. Die SWKI-Richtlinien werden eingehalten und die Unbedenklichkeit wird nachgewiesen.

Die Hygieneinspektion erfolgt in vier Schritten:

- Kontrolle der Journale und des Zustandes der Anlage;
- Physikalische Messungen der Raumluft: Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Schadstoffe (u.a. Kohlendioxid);
- Überprüfung der Hygiene, biologische Messungen der Zuluft, Raumluft und Aussenluft;
- Reporting, Interpretation der Resultate, Empfehlungen.





Unsere Dienstleistungen in Hygiene

- Studien
- Analysen
- Inspektionen
- Messungen
- Gutachten
- Reporting
- Wartung und Unterhalt

Unsere Spezialisten in der Lüftungshygiene verfügen über eine langjährige Erfahrung und ein fundiertes Know-how in Inspektion, Analyse, Reporting, Service und Unterhalt. Sie arbeiten nach modernsten Methoden und beraten ihre Auftraggeber kompetent und produkteneutral. Mit dem Ziel, dank geeigneter Massnahmen und Empfehlungen ein Höchstmass an hygienischer Luftqualität sicherzustellen.

Berichtswesen

Der Bericht umfasst folgende Elemente:

- Visuelle Inspektion mit Beurteilung der wichtigsten baulichen Situationen
- Mikrobiologische Untersuchung mit relevanten Abklatschtests (6 bis 7 Proben)
- Ergänzung (optional) durch Luftkeimzahlmessungen zur Beurteilung von Kanalsystemen
- Erfassung der klimaphysikalischen Parameter (Feuchte, Temperatur, CO₂) im Abgleich mit SIA 382-1 betreffend Raumklima
- Zusammenführung der visuellen und mikrobiologischen Auswertung
- Definition der Mängel und Handlungsempfehlungen
- Arbeitsplan mit Checkliste für technisches Personal
- Fotodokumentation der Messpunkte und den bemängelten Komponenten zur Nachvollziehung



Professionelle Lüftungsreinigung – mehr als nur regelmässiger Filterwechsel

Ein hygienisch sauberes Lüftungssystem liefert auch eine saubere, staubfreie Luft. Damit dies auch langfristig gewährleistet ist, sind regelmässige Reinigungsintervalle der Lüftungsanlagen nötig. Mit der mechanischen Reinigung im Unterdruck eliminieren wir Staub und Schmutz; mit der Nassreinigung entfernen wir Fett und Öl. Darüber hinaus wirkt sich die regelmässige Reinigung positiv auf den Energieverbrauch und die Energieeffizienz aus. Die Brandgefahr wird markant reduziert.

In der Lüftungsreinigung gehen wir effizient auf die individuellen Belange des Kunden ein:

Kostenlose Inspektion vor Ort

Die Inspektion vor Ort dient dazu, den Verschmutzungsgrad zu bestimmen, um eine Handlungsempfehlung zu definieren. Zusätzlich wird das Ausmass der Lüftung erfasst. Mit diesen Informationen kann eine massgeschneiderte Reinigungs-offerte erstellt werden.

Trockenreinigung für Staub und Schmutz

Reinigungsverfahren im Unterdruck mit rotierenden Bürsten oder mit Luftdüsen. Für den Zugang zur Reinigung werden die jeweils benötigten Revisionsdeckel erstellt.

Nassreinigung für Fette und Öle

Chemische Emulsion in Verbindung mit Mittel- und Hochdruckreinigung. Für den Zugang zur Reinigung werden die jeweils benötigten Revisionsdeckel erstellt. Lebensmittelbereiche werden grosszügig abgedeckt.



Unsere Dienstleistungen in Lüftungsreinigung

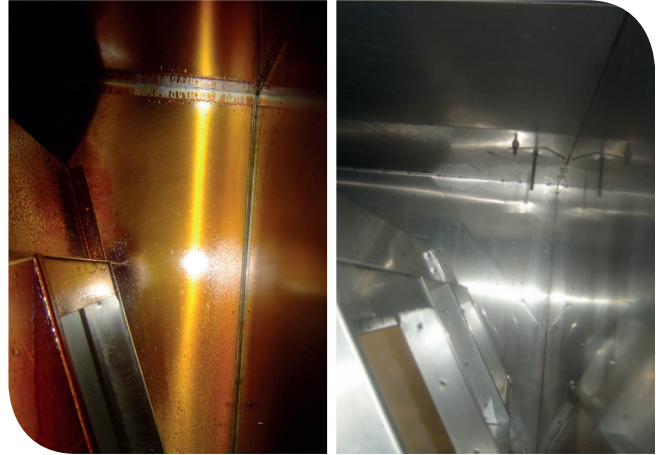
- Konzepte für Lüftungsanlagen
- Professionelle Lüftungsreinigung mit ausgewiesenen, qualifizierten Fachleuten
- Spezialreinigung und Desinfektion
- Brandschutz
- Wartung
- Service und Unterhalt
- Schulung des betriebseigenen TFM

Vorher - Nachher

Beispiele aus der Praxis

Küchenabluflhaube

Hygiene ist in der Lebensmittelverarbeitung und -zubereitung von hoher Bedeutung. Schliesslich lagern sich alte Fette in der Küchenabluflhaube direkt über den offenen Lebensmitteln ab. Die Fette sind zudem leicht entzündlich und verursachen folglich eine erhöhte Brandgefahr. Zudem vergrössert sich der Reinigungsaufwand, je länger sich die Fettrückstände in der Ablufthaube ansammeln können.

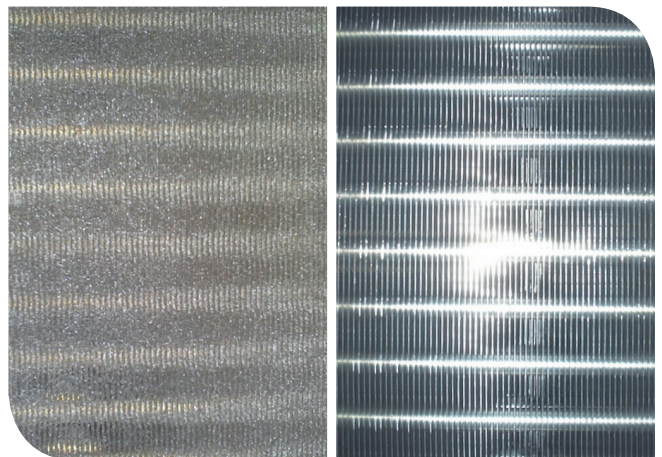


Wärmerückgewinnung / Heiz- und Kühlregister:

Ein verdecktes Wärmerückgewinnungsregister führt zu diversen negativen Effekten:

- Der Widerstand wird durch erhöhten Differenzdruck vergrössert
- Die Wärme- und Kälteübertragung nimmt rapide ab
- Der Querschnitt der Register wird reduziert

All dies mündet in einem reduzierten Wirkungsgrad und folglich einer verminderten Energieeffizienz der gesamten Anlage.



Kanalsystemreinigung

Verschmutzte und somit raue Kanalwände behindern den Lufttransport infolge des erhöhten Transportwiderstands. Die Ablagerungen sorgen zudem für eine Querschnittsverengung der Abluftrohre. Die Folge ist eine Reduktion des Luftvolumens in der Abluft und kann im Falle eines Brands für Gefahr sorgen, da sich das Feuer so über die Kanäle verbreiten kann.



Diese Beispiele gelten auch für andere verschmutzte Komponenten wie: Ventilatoren, Volumenstromregler, Fühler, Zu- und Abluftgitter, Klappen etc.