

Lüftungsreinigung in Zeiten der Covid-19-Pandemie

02.04.2020

Die aktuelle Situation fordert in sämtlichen Bereichen unserer Gesellschaft ein bewusstes, konsequentes und gewissenhaftes Umdenken und Handeln. Die allgemeine Verunsicherung ist sowohl nachvollziehbar als auch deutlich spürbar.

Um Betreibern von Lüftungsanlagen aber auch Dienstleistern im Bereich der Instandhaltung und Reinigung von Lüftungsanlagen eine Hilfestellung zu bieten und eine gewisse Sicherheit zu schaffen, hat der ÖFR nachstehende Informationen zusammengetragen.

1. Besondere Vorkehrungen im Zuge einer Lüftungsreinigung

Maßnahmen zur Eindämmung der Covid-19 sind folgendem Papier zu entnehmen:

„Bauarbeiten und COVID-19 | Maßnahmen zum Gesundheitsschutz auf Baustellen aufgrund von COVID-19, Einigung von Baugewerbe, Bauindustrie und Gewerkschaft Bau-Holz in Zusammenarbeit mit dem Zentral-Arbeitsinspektorat“,

DOWNLOAD des Maßnahmenkatalogs, sowie Informationen zu Ergänzungen und Erweiterungen unter:

https://www.wko.at/branchen/gewerbe-handwerk/bau/coronavirus-bauwirtschaft.html?shorturl=bauorat_coronavirus

Lüftungsreinigung in Zeiten der Covid-19-Pandemie (02.04.2020)

Stellungnahme des ÖFR | Österreichischer Fachverband für Raumluftechnik

Mit freundlicher Unterstützung der Verbände FGK, RLT-Herstellerverband und BTGA

2. Bedeutung der „Lüftungsreinigung“ in Zeiten der Covid-19-Pandemie

Wie in Punkt 3 „Verbreitung von Viren über Lüftungsanlagen“ erläutert wird, ist eine Infektion mit dem Coronavirus durch eine Lüftungsanlage äußerst unwahrscheinlich. Dennoch ist eine hygienisch einwandfreie Lüftungsanlage in der momentanen Situation wichtiger denn je.

- Eine Infektion mit dem Coronavirus kann eine Atemwegserkrankung auslösen (Covid-19). Die Kombination von Covid-19 mit anderen Atemwegsbeschwerden und/oder Erkrankungen kann zu einem erschwerten Krankheitsverlauf und anderen schweren Komplikationen führen.
- Aus diesem Grund ist es unabdinglich (begleitend zu den Schutzmaßnahmen zur Eindämmung der Covid-19) die bestmögliche Funktionsfähigkeit und die Entlastung des Respirationstraktes/der Atemwege sicherzustellen.
- Belastungen der Atemwege und Lungen können sich im Falle einer Erkrankung mit Covid-19 erheblich schwerer auswirken.
- Es ist unter allen Umständen zu verhindern, dass RLT-Anlagen Verschmutzungen und Belastungen in die Raumluft eintragen.
- Gewissenhafte Inspektionen der Luftleitungen und der Lüftungsgeräte, sowie professionelle Reinigungs- und Desinfektionsleistungen waren noch nie so wichtig wie zu diesem Zeitpunkt.

3. Verbreitung von Viren über Lüftungsanlagen*

*Folgende Informationen stammen gänzlich aus der Stellungnahme der Verbände FGK, RLT-Herstellersverband und BTGA zum Thema „Betrieb Raumluftechnischer Anlagen unter den Randbedingungen der aktuellen Covid-19-Pandemie“.

Vielen Dank an dieser Stelle an die Verfasser dieses Papieres!



Grundsätzliche Fragen zur Übertragung der Corona-Viren

Nach aktuellem Kenntnisstand werden Corona-Viren durch Tröpfcheninfektion übertragen. Grundsätzlich wird eine gute Lüftung der Räume mit möglichst hohem Außenluftanteil empfohlen. Daher ergeben sich folgende Empfehlungen für den Betrieb der Anlagen:

- RLT-Anlagen mit Außenluft nicht abschalten, die Außenluftvolumenströme nicht reduzieren.
- Umluftanteile, soweit in den Anlagen vorhanden, zugunsten der Außenluftanteile reduzieren.
- Betriebszeiten der Anlagen ggf. vor und nach der regulären Nutzungszeit verlängern.
- Sekundärluftgeräte (Ventilator-konvektoren, Induktionsgeräte) sind nur im jeweiligen einzelnen Raum wirksam und übertragen die Luft nicht in andere Räume.
- Überströmung von verschiedenen Nutzungseinheiten minimieren (möglichst balancierte Luftvolumenströme in den Nutzungseinheiten). Dabei ist anzumerken, dass eine Überströmung in normalen Gebäuden wegen Türen, Fenstern und Leckagen praktisch niemals ausgeschlossen wird (Querlüftung funktioniert praktisch ausschließlich durch Überströmung).

Übertragung der Corona-Viren durch RLT-Anlagen

Eine Übertragung von Corona-Viren über Lüftungs-/Klimaanlagen kann nach aktuellem Kenntnisstand nahezu ausgeschlossen werden. Über die Außen- und Zuluftleitungen können auch aufgrund der Filtrierung keine Tröpfchen, die das Corona-Virus enthalten könnten, in die Räume eingetragen werden. Abluftleitungen, die möglicherweise mit Tröpfchen belastete Abluft aus den Räumen aufnehmen, transportieren diese nicht in andere Bereiche, da die Systeme im Unterdruck betrieben werden und dadurch auch bei Leckagen der Leitungen keine Abluft entweichen kann. Die Empfehlung des Robert-Koch-Institutes (RKI)¹ zur Einhaltung eines Abstandes zwischen Personen von ein bis zwei Metern wird als ausreichend angesehen, um eine Infektion zu vermeiden. Abluftfassungen sind in der Regel deutlich weiter von den Personen im Raum entfernt.

Leckagen im RLT-Gerät und in der Wärmerückgewinnung (WRG) können je nach Ausführung dazu führen, dass ein geringer Anteil der Abluft auf die Zuluft übertragen werden kann. Die korrekte Anlagenplanung mit modernen Konzepten verhindert das durch:

- Überdruck im Zuluftteil gegenüber dem Abluftteil: Durch die Anordnung von Über- und Unterdruckbereichen kann auch durch Wärmerückgewinnungssysteme wie Rotoren keine Abluft auf die Zuluft übertragen werden.
- Bei getrennter Ausführung der Zu- und Abluftgeräte z.B. mit Kreislaufverbund-Systemen zur WRG kann die Übertragung von Abluftanteilen in die Zuluft ausgeschlossen werden.

Lüftungsreinigung in Zeiten der Covid-19-Pandemie (02.04.2020)

Stellungnahme des ÖFR | Österreichischer Fachverband für Raumlufttechnik

Mit freundlicher Unterstützung der Verbände FGK, RLT-Herstellerverband und BTGA

4. Fragwürdige Produkte, Dienstleistungen und Maßnahmen zum Schutz vor Covid-19

In Zeiten allgemeiner Verunsicherung ist erhöhte Vorsicht bei der Wahl des Lüftungsreinigungsunternehmens gefordert. Momentan werden vermehrt Produkte und Dienstleistungen am Markt angeboten, welche einen vermeintlichen Schutz vor dem Corona-Virus bieten sollen.

Hygieneinspektionen und Abklatschtests

- Ein Virus ist kein eigenständiger Organismus und lässt sich dadurch auch nicht auf einem Nährmedium nachweisen. Anders als Bakterien, Pilze, Hefen.
- Hygieneinspektionen und Abklatschtests sind gänzlich ungeeignet um den Nachweis von Viren in Lüftungsanlagen zu erbringen.

Desinfektion von Lüftungsanlagen zum Schutz gegen Coronaviren

- Die Desinfektion von Lüftungsanlagen bietet keinen präventiven Schutz gegen eine Verbreitung oder Vermehrung des Virus.
- Anzumerken ist, dass nach derzeitigen Erkenntnissen das Coronavirus unter optimalen Bedingungen bis zu 9 Tagen an Oberflächen aktiv bleiben könne. In wieweit die entsprechenden Laborversuche die realen Bedingungen wiedergeben können ist nicht eindeutig geklärt.
- Dennoch gehen Virologen nahezu einstimmig davon aus, dass eine Infektion mit dem Coronavirus sehr unwahrscheinlich ist bei Kontakt mit kontaminierten Oberflächen. Demnach ist eine Infektion mit dem Coronavirus durch die Lüftungsanlage als äußerst unwahrscheinlich einzustufen.

Absoluter Schutz vor Infektionen mit dem Coronavirus

- Seit einigen Tagen wird ein Gerät am Markt verkauft, mit dem Versprechen einen gänzlichen Schutz vor Infektionen mit dem Coronavirus durch den Betrieb der Apparatur zu erlangen.
- Belege für die Wirksamkeit dieser nach Herstellerangaben „Weltneuheit“ wurden dem ÖFR auf Nachfrage noch nicht vorgelegt.
- Der absolute Schutz vor einer Infektion, soll durch eine permanente Zerstäubung von Wasserstoffperoxid im Beisein von Menschen gewährleistet werden.
- Da Wasserstoffperoxid ein Oxidationsmittel ist, sollte die Unbedenklichkeit bei einer stundenlangen Aussetzung mit Wasserstoffperoxid-Aerosolen sichergestellt werden. Auch hier liegen zumindest dem ÖFR keinerlei Gutachten oder Belege vor.
- Solange dem ÖFR keinerlei Belege für die Wirksamkeit und Sicherheit dieses Schutzverfahrens von unabhängigen und anerkannten Stellen vorliegen, wird dringend vom Kauf und von der Verwendung dieses Gerätes abgeraten.

Lüftungsreinigung in Zeiten der Covid-19-Pandemie (02.04.2020)

Stellungnahme des ÖFR | Österreichischer Fachverband für Raumlufttechnik

Mit freundlicher Unterstützung der Verbände FGK, RLT-Herstellerverband und BTGA