

Informationsblatt Covid-19

Kann das Virus über eine RLT-Anlage verbreitet werden?

Nach derzeitigem Kenntnisstand erfolgt die Übertragung durch Tröpfchen, die von infektiösen Personen beim Atmen, Niesen oder Husten ausgestoßen werden. Studien legen nahe, dass die Größe der Aerosolpartikel personenabhängig zwischen 0,05 µm und 16 µm variiert. Selbst die größten Tröpfchen schrumpfen durch Verdunstung schnell unter 1 µm und werden dadurch zu luftgetragenen Teilchen, auch Aerosole genannt.

Daraus resultiert auch die Empfehlung einen Sicherheitsabstand von 1,5 bis 2 m zu Mitmenschen zu wahren, um das Übertragungsrisiko zu minimieren. Ein erhöhtes Risiko besteht in geschlossenen Räumen ohne Luftzirkulation, da sich durch wiederholtes Ausscheiden der virenbelasteten Atemtröpfchen und Aerosole die Virenkonzentration in der Raumluft erhöht.

Wird eine RLT-Anlage eingesetzt, wird die Luft verdünnt und die Viruskonzentration je nach Luftwechselrate gesenkt. Eine Verteilung der Viren über die Umluft, Beimischung oder Leckage zwischen Ab- und Zuluft im RLT-Gerät ist zwar denkbar, kann aber relativ einfach ausgeschaltet werden:

- 1. Möglichst den Umluftbetrieb einstellen.**
- 2. Den Außenluftanteil auf das Maximum erhöhen.**
- 3. Die Druckverhältnisse innerhalb des RLT-Gerätes prüfen**

Werden diese Maßnahmen beherzigt sehen Experten die Übertragung über RLT-Anlagen als sehr unwahrscheinlich an.

Besteht die Möglichkeit Corona-Viren aus der Luft zu filtern?

Für die Abscheidung von Viren und Bakterien eignen sich beispielsweise Schwebstofffilter. Die Abscheideleistung eines H13-Filters beträgt bei Partikeln mit einer Größe von etwa 0,2 µm 99,95%. Diese Filter kommen bereits in sensiblen Bereichen wie Reinräume und OPs in Krankenhäusern zum Einsatz. Die Installation eines solchen Filters in Büros oder anderen Bereichen des öffentlichen Lebens führt zu höheren Druckverlusten und dadurch zu steigenden Energiekosten für den Betreiber. Zudem sind erhebliche Maßnahmen zu ergreifen, da geprüft werden muss, ob die Lüftungsanlage umgerüstet werden kann. Auch für die Wartung und Instandhaltung der Heizungsanlage würde ein deutlich größerer Kostenfaktor entstehen.

Wir empfehlen daher:

Die Heizungsanlage so zu programmieren, dass die Heizung ca. 30 Min. vor Gottesdienstbeginn abgeschaltete wird, damit keine Viren durch die Umluftheizung verteilt werden. Wenn diese und die oben aufgeführten Maßnahmen beachtet werden, sehen wir keinen Grund, die H13-Filter für Kirchen einzubauen.

Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.