

Zuverlässiger Schutz vor Viren im Umluftbetrieb

In Zeiten der Pandemie kommt der Luftfiltration und der Hygiene eine ganz besonders bedeutsame Rolle zu.

Die wichtigsten Übertragungswege für Infektionen, und somit auch für das Coronavirus, sind die Hände und die aerogene Ansteckung über Tröpfchen. Bei der Tröpfchen-Ansteckung gelangen durch Niesen und Husten ausgeschiedene Viren direkt auf die Schleimhäute eines anderen Menschen und lösen so eine Infektion aus.

Bei der Ansteckung über die Hände gelangen die Viren durch Fassen ins Gesicht auf die eigenen Schleimhäute (Nase, Mund, Augen). In aller Regel ist jedoch ein enger Kontakt (< 1,5 Meter über > 15 Minuten) mit einer infektiösen Person erforderlich, um Erreger wirksam zu übertragen.

Aussenluftfiltration ≥ ePM1 50 %

Experten sind sich einig, dass aus heutiger Sicht keine allgemeine Notwendigkeit besteht, die Aussenluft explizit gegenüber Coronaviren zu filtrieren. RLT-Anlagen, die mit Aussenluftfiltern der Klasse ≥ ePM1 50 % ausgestattet sind, dürften einen ausreichenden Schutz bieten. Die Gefahr einer Ansteckung durch Aussenluft, welche mittels RLT-Anlagen in Räume transportiert wird, ist als äusserst klein einzustufen.

Handlungsbedarf bei Umluftbetrieb

Lüftungsgeräte mit Umluft sollten auf 100 % Aussenluft umgeschaltet werden. Besteht diese Option nicht, sollte die Möglichkeit einer temporären Abschaltung geprüft werden. Ist keine der beiden Varianten möglich, kann der Einsatz von Luftfiltern einer höheren Filterklasse (≥ ePM1 80 %, E10 oder E11), wenn auch nur vorübergehend, angebracht sein. Dabei gilt es zu prüfen, ob die RLT-Anlage für diesen erhöhten Druckverlust ausgelegt ist. Problematisch kann der Betrieb von Umluftklimageräten (Fancoils) sein, welche die Raumluft nur umwälzen und dabei kühlen oder heizen. Solche Geräte verfügen oftmals nur über eine rudimentäre Filtereinheit, welche gegenüber Viren keinerlei Schutz bietet. Hier kann ein zusätzlicher Filter der Klasse E10, der an den Umluftgeräten angebracht wird, das Risiko einer Infektionskette minimieren, da die Luft nicht nur umgewälzt, sondern auch filtriert wird.

Individuelle Lösungen notwendig

Da sich die Luftauslässe der verschiedenen Gerätetypen unterscheiden, werden individuelle Lösungen notwendig, um einen Filter



TU-150-P mit Aufnahmerahmen-AR.



mit maximaler Filterfläche einsetzen zu können. Unifil AG fertigt ein Filteraufnahmesystem, welches diesem Umstand Rechnung trägt.

Durch den Einsatz eines Schwebstoff-Filtern mit möglichst grosser Filterfläche kann der zusätzliche Druckverlust minimiert werden. Das ist meist der entscheidende Faktor, da der eingebaute Elektromotor eines Umluftklimagerätes nicht für den direkten Betrieb eines solchen Hochleistungsfilters ausgelegt ist. Dabei muss Unifil AG nicht auf Filter-Standardmasse zurückgreifen, da in der eigenen Produktion in Niederlenz, sämtliche Spezialmasse, auch in Kleinstmengen und in kürzester Zeit, gefertigt werden. Eine individuelle Lösung bedarf auch einer individuellen Beratung vor Ort. Gemeinsam mit dem Betreiber werden die möglichen Optionen besprochen, wie das Risiko einer Corona-Übertragung durch Umluftklimageräte minimiert werden kann.

Luftauslass mit Unifil-Filteraufnahmesystem gegen Viren im Umluftbetrieb.

