

Coronavirus – Empfehlung zum Einsatz von Luftfiltern

Leider bieten beunruhigende Themen wie Anthrax, SARS, Vogelgrippe, Schweinegrippe oder jetzt das Coronavirus immer wieder die Gelegenheit dazu, aus solchen Ereignissen Kapital zu schlagen. Dies entspricht jedoch nicht der Philosophie von Unifil AG. Wir limitieren uns lediglich auf das vom Markt erwünschte Kommunizieren von Handlungsempfehlungen bezüglich des Einsatzes von Luftfiltern als Barriere gegen das Coronavirus.

Die nachfolgenden Informationen stützen sich im Wesentlichen auf aktuelle Mitteilungen des BAG (Bundesamt für Gesundheit, www.bag.admin.ch), auf fachspezifische Sachverhalte aus der Luftfiltrationstechnik und auf Einschätzungen der Unifil AG.

Die weitaus wirksamsten Übertragungswege für Infektionen, und somit auch für das neue Coronavirus, sind Tröpfcheninfektion (beim Niesen oder Husten gelangen Viren von einem Menschen entweder direkt auf die Schleimhäute von Nase, Mund und Augen eines anderen Menschen) und Kontaktübertragung (ausgeschiedene Viren, die einige Stunden in winzigen Tröpfchen auf Händen oder Oberflächen überleben und durch Berührungen im Gesicht auf die eigenen Schleimhäute von Nase, Mund und Augen gelangen).

In aller Regel ist jedoch ein enger Kontakt (< 2 Meter über > 15 Minuten) mit einer infektiösen Person erforderlich, um Erreger wirksam zu übertragen.

Daher kann grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass eine mögliche Virenkonzentration in der Aussenluft kaum infektiös ist. Eine Ansteckung durch Aussenluft, welche mittels raumlufttechnischer Anlagen in Räumen transportiert wird, dürfte in der Folge eher unwahrscheinlich sein.

Aus heutiger Sicht sehen wir daher keine allgemeine Notwendigkeit, die Aussenluft explizit gegenüber Coronaviren zu filtrieren. Nach den einschlägigen Richtlinien dürften mit Aussenluftfiltern ausgestattete RLT-Anlagen diesbezüglich einen ausreichenden Schutz bieten (min. \geq ePM1 50%).

Eher angezeigt ist eine Filtration von Zuluft, welche direkt aus Räumen mit bereits infizierten Menschen oder Tieren stammt, bzw. bei welcher bereits eine geringe Viruskonzentration in der Luft vermutet werden kann (z.B. bei Umluftbetrieb). Der Einsatz von Luftfiltern einer höheren Filterklasse dürfte dann, auch wenn nur vorübergehend, angebracht sein (\geq ePM1 80%, E10 oder E11). Die Fähigkeit der RLT-Anlage, diesen zusätzlichen Druckverlust zu überwinden, muss vorgängig überprüft werden.

Der Einsatz noch höherer Filterklassen dürfte dann erforderlich werden, wenn eine erhöhte Viruskonzentration in einen Raum gelangt oder von diesem entweichen kann. Die in solchen Fällen meist ohnehin erforderlichen persönlichen Schutzmassnahmen wie das Tragen von Gesichtsmaske, Handschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille können damit wirkungsvoll unterstützt werden. Mit einem Luftfilter der Klasse E12 werden Viren bereits sehr effizient filtriert. Wird mit einer hohen Konzentration an krankheitserregenden Keimen gerechnet, können sogar Luftfilter der Klasse H13 oder H14 erforderlich werden.

Viren können sich nur auf lebenden Organismen vermehren. Es ist daher essenziell, dass die Hygiene-Richtlinien für RLT-Anlagen bestmöglich eingehalten werden und somit ein mikrobielles Wachstum auf der Filteroberfläche, welches eine Vermehrung von Viren begünstigen würde, verhindert wird. RLT-Anlagen sollen bei Aussenlufttemperaturen von über 0°C nicht permanent bei \geq 80% und auch kurzfristig nicht bei \geq 90% relativer Feuchte betrieben werden. Dies kann durch Vorwärmung der Aussenluft um bereits \geq 3°C erreicht werden.

Beim Austausch von alten Luftfiltern empfehlen wir grundsätzlich immer das Tragen der persönlichen Schutzausrüstung bestehend aus Staubmaske, Handschuhen, Schutzbrille und Overall als wirksamen Schutz gegen eine Kontamination durch den im Filter eingelagerten Staub. Ebenfalls sollen die ersetzten, alten Luftfilter sofort in Plastiksäcke möglichst luftdicht verpackt und rasch entsorgt werden. Weitere Schutzmassnahmen infolge Coronavirus sehen wir aus heutiger Sicht nicht als erforderlich.

Im Bereich der allgemeinen Klima- und Lüftungsanwendungen sind Desinfektions- oder Dekontaminationsmassnahmen der in Betrieb stehenden Luftfiltern nicht empfehlenswert. Die Luftfilter können Schaden nehmen und die Gesundheit der Mitarbeiter kann durch den Einsatz von ungeeigneten Mitteln gefährdet werden. Auch sehen wir vom Einsatz von sogenannten mikrobiell ausgerüsteten Luftfiltern ab. Der Nachweis einer nachhaltigen Wirksamkeit solcher Ausrüstungen und einer Unbedenklichkeit der eingesetzten Substanzen steht nach wie vor aus. Sinnvoller ist, die Luftfilter bei Bedarf fachgerecht zu ersetzen.

Molekularfilter (Aktivkohle, Zeolithe usw.) sind keine Partikelfilter und daher unwirksam gegenüber partikelförmigen Verunreinigungen wie Mikroorganismen oder Viren.

Coronavirus – Einfluss auf Unifil-Lieferkette

Aus dem Bereich Materialwirtschaft der Unifil AG können wir Sie wie folgt informieren:

Unifil AG hat die Produktionsleistung in keiner Abteilung reduziert oder das Sortiment eingeschränkt. Die von Ihnen benötigten Filter sind erhältlich und zu gewohnten Lieferfristen versandfertig.

Coronavirus – Interne Unifil-Massnahmen

In Bezug auf den Umgang innerhalb unseres Betriebes mit dieser Pandemie hat die Geschäftsleitung der Unifil AG ein entsprechendes Team gebildet. Die aktuelle Risikosituation in der Unternehmung sowie in unserer Lieferkette wird laufend beurteilt. Unsere Massnahmen werden ständig der Situation und den Empfehlungen des BAG angepasst und wir informieren uns laufend über mögliche Veränderungen.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Freundlichen Grüssen und bleiben Sie gesund!

Unifil AG