

Einstellungsbedarf von Raumluftechnischen Anlagen zu Covid-19 Zeiten

Lüftungsanlagen haben die Aufgabe, den Menschen im Gebäude mit frischer Aussenluft zu versorgen und die verbrauchte Luft und Luftschadstoffe wie z.B. Feuchte und Gerüche aus den Räumen abzuführen. Die Aussenluft muss hygienisch unbedenklich und stets in ausreichender Menge über die Lüftungsanlage bereitgestellt werden, damit sich die Menschen im Gebäude wohl fühlen und produktiv arbeiten. Eine Lüftungsanlage besteht zumindest aus einem Ventilator und einem Luftfilter, kann aber die Luft auch thermisch und hygrometrisch behandeln, damit der thermische Komfort in den Räumen gewährleistet bleibt.

Viren werden primär über direkten oder indirekten Kontakt zwischen Menschen übertragen. Sie können zu einem geringeren Anteil auch über die Luft übertragen werden, entweder in Form von Speichel-Tröpfchen (Husten, Niessen) und abhängig vom Krankheitserreger auch in Form von Aerosolen (sehr feinen Tröpfchen mit einem Durchmesser $< 5 \mu\text{m}$).

Viele Betreiber von Lüftungsanlagen stellen sich zurzeit die Frage, ob sie unter solchen Umständen bei ihrer Lüftungsanlage andere Einstellungen vornehmen müssen, um eine hygienisch unbedenkliche Frischluftzufuhr sicherstellen zu können. Wissenschaftler und Lüftungsspezialisten um die europäische Dachorganisation der nationalen Fachverbände für Heizung, Lüftung und Klimatisierung REHVA haben nach aktuellstem Wissensstand zu den Übertragungswegen des Covid-19 die vorliegenden Daten analysiert und Empfehlungen für den Betrieb von Lüftungsanlagen ausgearbeitet. Die Übertragung von Covid-19 über Raumluftechnische Anlagen sehen Experten als sehr unwahrscheinlich an und eine Übertragung auf diesem Weg konnte bisher nicht eindeutig nachgewiesen werden.

Der Aussenluftvolumenstrom der Anlage kann erhöht werden, damit die Luft in den Räumen schneller erneuert wird. Auch die Betriebszeiten der Anlagen können gegebenenfalls vor und nach der regulären Nutzungszeit verlängert werden. Wenn die Filter die Anforderungen der aktuellen Hygienerichtlinie SWKI VA104 erfüllen (Filterklasse F7 oder ISO ePM1 50%) müssen sie nicht extra ausgetauscht werden. Der Einsatz spezieller Schwebstofffilter, die den Energieverbrauch deutlich erhöhen, ist nicht erforderlich. Für sensible Bereiche wie Reineräume und OP-Bereiche von Spitälern gelten andere Regeln. Bei Lüftungsanlagen mit Umluftanteil (äusserst selten in der Schweiz) soll der Umluftanteil auf das Minimum reduziert werden. Die Empfehlungen der REHVA sind im Internet auf Englisch zu finden (s. Link). Auch der deutsche Fachverband FGK hat Empfehlungen auf Deutsch online gestellt. Zudem informiert der Schweizer Verein Minergie zu diesem Thema in Absprache mit dem BAG und der Hochschule Luzern.

Durch die vielen laufenden wissenschaftlichen Untersuchungen ändert sich der Wissensstand zum Covid-19 stetig. Deshalb wird empfohlen, sich regelmässig über den aktuellen Wissensstand zu informieren.

Empfehlungen Fachverband Gebäude-Klima e.V. (Deutschland):

https://www.fgk.de/images/Aktuelle_Dokumente/2020/RLT_Covid19_V1_200324.pdf

Empfehlungen REHVA (EU):

<https://www.rehva.eu/activities/covid-19-guidance>

Empfehlungen des Minergie-Vereins (Schweiz)

<https://www.minergie.ch/de/news/news-de/coronavirus-und-innenraumklima-im-minergie-haus/>