

ERFAHRUNGSBERICHT & PRAXISTEST

Erfahren Sie, wie AeraMax® Pro Luftreiniger einer Grundschule helfen können, das Infektionsrisiko über die Luft zu reduzieren und die Wirksamkeit in einem Test nachgewiesen wurde.

Grundschule Heinrich Bokemeyer Lehrte/ Immensen in Niedersachsen

Das Problem

Den Schulbetrieb aufrecht zu erhalten ist sein Beginn der Corona Pandemie oberste Priorität. Allein durch Einhaltung der AHA Maßnahmen lässt sich das Risiko einer Infektion über die Luft nicht ausschließen, da sich das Virus primär über Aerosole, die durch die Luft transportiert werden, verbreitet. Regelmäßiges Lüften (AHA + L) gilt daher in Schulen aktuell als wichtigste Maßnahme. Zwar hat sich Lüften als eine wirkungsvolle hygienische Maßnahme gegen das Coronavirus erwiesen, doch in Räumen, in denen nicht quer- oder gar nicht gelüftet werden kann, ist es eine Herausforderung, die Luft sauber und vor allem virenfrei zu halten, und andererseits verantwortungsvoll zu investieren. Die Lösung: mobile AeraMax Pro Luftreiniger von Fellowes.

Die Lösung

Die Leitung der Gundschule Heinrich Bokemeyer entschied sich daher dafür Luftreinigungsgeräte der Marke AeraMax Pro zu installieren. Die Luftreiniger wurden in verschiedenen Klassenzimmern, einem Lehrerzimmer und dem Sekretariat in Betrieb genommen. Um die Wirkung in der realen Umgebung nicht nur zu spüren, sondern auch nachzuweisen, wurde das Sachverständigenbüro Gebäuediagnostik Wesselmann damit beauftragt, Partikelmessungen durchzuführen und zu dokumentieren. Im Laufe eines Tages wurden die Partikelkonzentration und Minderung (u.a. PM1, PM 2,5, und PM 10) an verschiedenen Stellen gemessen.



“ Die meisten Daten zu Luftfilteranlagen sind unter Laborbedingungen entstanden, deswegen freut es mich, dass nun in der Grundschule Immensen geprüft werden soll, wie sich die Virenlast in der Praxis durch Luftreiniger senken lassen kann.”

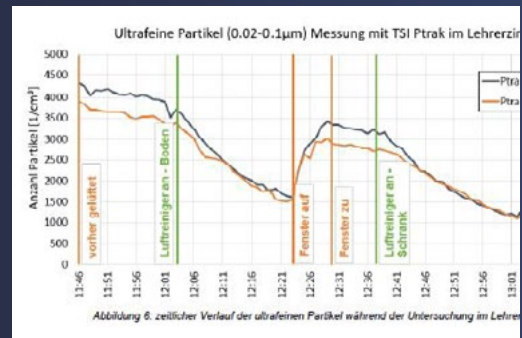
Thordies Hanisch, Landtagsabgeordnete (SPD)

Fellowes
L U F T R E I N I G E R

Das Ergebnis

Die Messungen zeigen, dass nach einem Einschalten der Reinigungsgeräte eine Minderung der Partikel- und Aerosolbelastungen in der Raumluft von 50 % bis zu 75% innerhalb eines Zeitfensters von 15 min festgestellt werden konnte. Diese Minderungen waren reproduzierbar. Diese genannten prozentualen Minderungszahlen wurden dabei an verschiedenen Stellen- auch in größeren Entfernungen zu einem Luftreiniger ermittelt. Das bedeutet, dass sich eine Reduzierung der Aerosolpartikelbelastung der Raumluft bei eingeschalteten Reinigungsgeräten auf alle gängig genutzten Aufenthaltsbereiche einstellt.

Nach 15 Minuten wurden bis zu 65 % der Aerosole gefiltert und somit das Risiko einer Infektion über den Luftweg signifikant reduziert.



Durchführung und Testverfahren

Um messtechnisch gestützte Daten außerhalb einer Laborumgebung zu erhalten, die eine Minimierung des Infektionsrisikos durch Aerosole in der Raumluft belegen, testete Dipl. Chem. Martin Wesselmann, Gebäuediagnostik Wesselmann & Mitglied der Kommission für Innenraumhygiene des Umweltbundesamts, die Geräte in realer Umgebung. Die Reinigungsleistung der Geräte wurde mit verschiedenen Analysegeräten und Partikelzählern erfasst und bewertet. Ziel war es zu untersuchen, ob die Geräte auch in stark frequentierten Räumen mit erwartungsgemäß hoher Aerosol-/ Partikelbelastungen durch nutzungstypische Aktivitäten zu einer effektiven Minderung führen können. Die Messungen erfolgten im März 2021.

“Innerhalb der ersten 15 Minuten nach Inbetriebnahme des Luftreinigungsgerätes ist eine Partikelminderung in der Raumluft von ca. 65% bei der Fraktion 0,3-0,5 µm festzustellen.”

Martin Wesselmann, Gebäuediagnostik Wesselmann

Fellowes Luftreiniger und Coronaviren

Fellowes AeraMax Pro AM3 & AM4 Luftreiniger haben in unabhängigen Labortests bewiesen, dass sie die aerosolisierte Konzentration von SARS-CoV-2 um 99,9999% in einem einzigen Luftdurchgangstest des Luftreinigers eliminieren können.

Außerdem erreichten die AeraMax Pro-Luftreiniger in einem separaten Test eine 99,99%ige Reduktion eines Surrogats des humanen Coronavirus 229E in einer 20m³ großen Testkammer innerhalb einer Stunde nach Inbetriebnahme.

AeraMax Pro AM3 und AM4 H13 HEPA-Filter erfassen mindestens 99,95 % der Schadstoffe bei 0,1 Mikrometern, getestet nach EN1822-Normen.

Der Einsatz von Luftreinigern ist jedoch stets nur als ein Baustein in der Risikobetrachtung zu sehen, alle bereits bestehenden Regeln (AHA plus L) sind weiterhin stets konsequent einzufordern und auch trotz Luftreinigereinsatz einzuhalten

Quelle: Bericht 21-IS-1028 Fellowes_Schule_Immensen



INTERESSIERT AN SAUBERER LUFT FÜR IHRE EINRICHTUNG?

Informieren Sie sich noch heute, wie AeraMax Pro helfen kann: www.aeramaxpro.com/de.