



# ERFAHRUNGS- > BERICHT & PRAXISTEST

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



**“Luftreiniger sind insbesondere in Seniorenheimen eine zielführende Erweiterungsmaßnahme zum Infektionsschutz.”**

Dipl. Chem. Martin Wesselmann, Mitglied für Innenraumlufthygiene (IRK) des Bundesumweltamts

## Caritas Seniorenheim St. Anna Arnsberg, Nordrhein-Westfalen

### Das Problem

Seniorenheime und ihre teilweise vulnerablen Bewohner\*innen sind besonders betroffen von der Corona-Pandemie. Corona-Viren verbreiten sich besonders gut in schlecht belüfteten Räumen über die Aerosole in der Luft. Die geforderten Querlüftungsintervalle alle 20-30 Minuten erweisen sich bei dem teils sehr kälteempfindlichen Personenkreis gerade in Herbst und Winter als kaum realisierbar. Das Bestreben eine weiteren Möglichkeit zu finden, um das Infektionsrisiko einzudämmen, entfachte das Interesse am Thema Luftfilter.

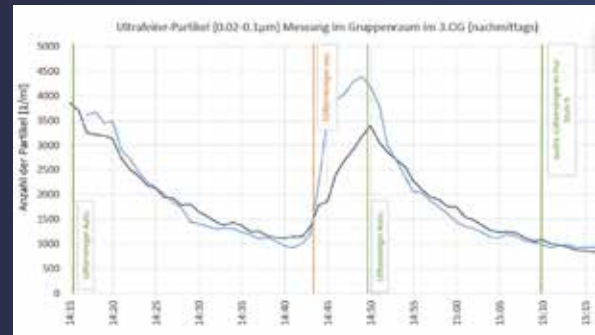
### Die Lösung

Der Caritas Verband Arnsberg Sundern hat sich daher dafür entschieden Luftreiniger als ergänzende Maßnahme zum bestehenden Hygienekonzept einzusetzen um die Bewohner\*innen und Mitarbeiter\*innen besser zu schützen. In einem Gemeinschaftsraum sowie einem Mitarbeiterraum wurden der Raumgröße entsprechende AeraMaxPro Luftreiniger installiert. 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.

## Das Ergebnis

Trotz erwartungsgemäß hoher Aerosol-/Partikelbelastung durch gemeinschaftliche Aktivitäten wie Singen, Vorlesen, gemeinsames Essen war bereits nach nur 5 Minuten eine Minderung von 50 % der Schadstoffe festzustellen. Nach 30 Minuten wurden 80 % der Schadstoffe aus der Luft entfernt. Durch die Installation der Luftreiniger wird den Bewohner\*innen ein Stück mehr Sicherheit und Lebensqualität gegeben. Mitarbeiter\*innen sagen sie spüren, dass die Luft besser geworden ist.

**In nur 5 Minuten halbierte sich die Partikelbelastung. Nach 30 Minuten wurde das Infektionsrisiko um 80 % 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 Dezember 2020.

## Fellowes Luftreiniger und Coronaviren

Basierend auf einer Vielzahl vorliegender Studien und Erkenntnisse kann davon ausgegangen werden, dass ausgeatmete Aerosolpartikel auch bei der Corona-Pandemie eine prominente Rolle bei der Verbreitung der Viren spielen. Corona-Viren verbreiten sich besonders gut in schlecht belüfteten Räumen über die Aerosole in der Luft. Daher können Luftreiniger mit ausreichender Luftwechselrate (empfohlen sind 3-5 Mal pro Stunde) das Risiko einer Infektion über die Luft erheblich reduzieren.

Durch den Einsatz der verschiedenen Messgeräte während der Praxistests wurden alle relevanten Partikelgrößen im Größenbereich 0,02µm bis 20µm erfasst. Da Coronaviren einen Durchmesser von ca. 0,06µm – 0,16µm (Mikrometer) haben, sind die Messuntersuchungen auch auf die Thematik Covid-19 Aerosole anwendbar.

Allerdings sollten Luftreiniger nicht die AHA-Maßnahmen oder das Lüften ersetzen, sondern sind ergänzend einzusetzen, um das Risiko der luftübertragenen Viren zu reduzieren.

Quelle: Bericht 20-IS-100-2 AeraMax Pro Praxistest Caritas, Gebäuediagnostik Wesselmann



## INTERESSIERT AN SAUBERER LUFT IN IHRER EINRICHTUNG?

Informieren Sie sich noch heute wie AeraMax Pro helfen kann. [Aeramaxpro.com/de](https://www.aeramaxpro.com/de)