

# Aerosol-Management: Zum Schutz des Praxisteam und der Patienten

Um der stetig steigenden Infektionsgefahr durch SARS-CoV-2 entgegenzuwirken, hat das Wiener Unternehmen Silodent das Luftreinigungsgerät STRIBOG für ein breites Anwendungsspektrum entwickelt.

„Als Medizinproduktehersteller ist uns ein naturwissenschaftlich fundierter Ansatz sehr wichtig“, betont Arno Schreiber, Geschäftsführer von Silodent. „Wir wollen im Rahmen der aktuellen Pandemie möglichst viele Menschen vor einer Corona-Infektion schützen und haben daher unser medizinisches Gerät weiterentwickelt, um Hygienemöglichkeiten wie in Operationssälen in jede Praxis zu bringen.“

## Virenübertragung durch Aerosole hoch

Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Virenübertragung durch Aerosole über die Luft eine der Hauptübertragungen von

SARS-CoV-2-Viren ist und nur eine effiziente Reinigung der Raumluft diese Gefahr bannen kann. Gerade Zahnärzte, Mundhygienikerinnen und Assistenzen sind die am meisten gefährdete Gruppe dafür.

Zum Beispiel sind bei einer einstündigen Anwesenheit von sechs Personen in einem Raum (bei einem Infizierten) nach einer Stunde:

- ohne Schutz sechs von sechs Anwesenden infiziert
- mit Mund-Nasen-Schutz fünf von sechs Anwesenden infiziert
- mit guter Raumluftreinigung weniger als einer von sechs zusätzlich infiziert

ten Schritt werden mittels hocheffizientem H13-HEPA- und Aktivkohlefilter 99,97 Prozent der Aerosole und des Geruchs extrahiert, bevor dann das katalytische UVC-Sterilisationsmodul zum Einsatz kommt, das die Luft zusätzlich sterilisiert. Erst danach wird diese wieder nach außen entlassen.

Zu den fünf Filtersystemen im STRIBOG zählen:

- Waschbarer Primärfilter
- Wasserabscheider
- H13-HEPA-Filter
- Aktivkohlefilter
- UVC-Lampe

Durch seinen viersegmentigen 360-Grad-Schwenkarm und seine vier Rollen ist der Silodent STRIBOG sehr flexibel im Einsatz und prädestiniert für die Verwendung in Zahnarztpraxen.

## Gutachten zur mikrobiologischen Wirkung

Im Rahmen eines Gutachtens eines allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen für Hygiene und Mikrobiologie<sup>1</sup> wurde nun nicht nur die mikrobiologische Effizienz des STRIBOG bestätigt. Aufgrund der speziellen Eigenschaften dieses Luftreinigungsgeräts ist

Außerdem halten sich Aerosole bis zu 72 Stunden in der Luft und wurden bis zu 5 Meter neben der Quelle nachgewiesen. Studien der Goethe-Universität (Frankfurt) und der Universität der Bundeswehr (München) haben gezeigt, dass in getesteten Klassenzimmern durch eine gute Raumluftreinigung die Virenbelastung in der Luft von genutzten Räumen um über 90 Prozent gesenkt werden kann.

## STRIBOG: So funktioniert's

Zuerst strömt die angesaugte Luft durch einen waschbaren primären Baumwoll- sowie einen wasserabsorbierenden Filter, um Sprühnebel, Abfälle und andere große Partikel herauszufiltern. Im zwei-



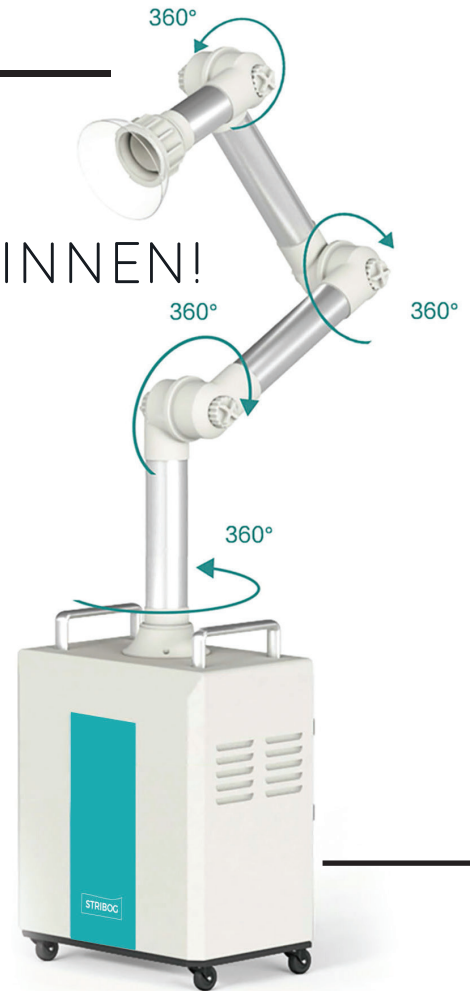
## VERLOSUNG:

# JETZT MITMACHEN UND GEWINNEN!

Silodent verlost das Luftreinigungsgerät STRIBOG **im Wert von 1.790 Euro** unter *ZWP spezial*-Lesern! Denn besonders Zahnärzte und Assistenzen gehören zur gefährdetsten Zielgruppe von Virenübertragungen, da sie fast ausschließlich im Mund und damit in einem äußerst kontaminierten Raum arbeiten.

**Nutzen Sie die Chance und gewinnen Sie ein STRIBOG-Luftreinigungsgerät.**

Was müssen Sie dafür tun? Senden Sie **bis zum 28. Februar** eine E-Mail an: [service@silodent.com](mailto:service@silodent.com)



es auch optimal für den Einsatz in Krankenhäusern und Praxen gegen eine Corona-Infektion geeignet. Laut Gutachten trägt der STRIBOG „mit Sicherheit zur Infektionsprävention in Zusammenhang mit SARS-CoV-2 bei“. Als Gründe dafür zählt das Gutachten folgende Punkte auf:

- *Das angesaugte (umgewälzte) Luftvolumen ist mit 340m<sup>3</sup>/Stunde vergleichsweise groß.*
- *Der eingesetzte Filter der Filterklasse H13 gemäß EN 1822 ist geeignet, um das SARS-CoV-2 nahezu vollständig aus der angesaugten (umgewälzten) Luft zu entfernen.*
- *Aufgrund der speziellen Eigenschaften des STRIBOG ist ein infektionspräventiver Nutzen in Zusammenhang mit SARS-CoV-2 gegeben, und das Luftreinigungsgerät kann daher auch optimal in Ambulatorien und Arztpraxen eingesetzt werden.*

### Forscher bestätigen effektive Wirkung

Auch einige wissenschaftliche Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass effiziente Luftreiniger die Aerosol-Konzentration in einem Raum deutlich senken können, sodass auch die Ansteckungsgefahr durch eine anwesende, hochinfektiöse Person deutlich reduziert werden kann.<sup>2</sup> Mit einer effektiven Raumluftreinigung (getestet in Schulklassen) sinkt die Virenbelastung im Raum nach 30 Minuten um mehr als 90 Prozent.<sup>3</sup>

Die Studien verweisen zudem darauf, dass vor allem in der kalten Jahreszeit das freie Lüften allein nicht optimal für Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen sei. Ein weiteres ganz wesentliches Argument, das gegen das freie Lüften spricht, ist die Verschwendung von thermischer Energie, im Hinblick auf die globale Erderwärmung. Statt die thermische Energie über die freie Lüftung zu

verschwenden, sollten daher Maßnahmen ergriffen werden, die den Schutz der Menschen während der Pandemie mit den Klimazielen in Einklang bringen.<sup>2</sup>

**Achtung:** *Trotz des Einsatzes des STRIBOG sollten alle anderen Präventionsmaßnahmen gegen SARS-CoV-2 weiterhin angewandt werden.*

#### Quellen

- 1 Gutachten für den Einsatz in österreichischen Krankenhäusern und Zahnambulatorien.
- 2 Studie von Joachim Curtius, Professor für Experimentelle Atmosphärenforschung der Goethe-Universität in Frankfurt (2020).
- 3 Forschungsteam rund um Christian J. Kähler, Thomas Fuchs und Rainer Hain von der Universität der Bundeswehr (München, 2020).

## KONTAKT

**Silodent c/o Reshape Healthcare**  
office@silodent.com  
www.silodent.com