



# SANTEC

Schindler Analyse Technik  
Frohntaler Str. 64  
42929 Wermelskirchen  
Tel.: 02196 / 73 13 13  
Fax: 02196 / 73 13 15  
Email: [kontakt@santec-analyse.de](mailto:kontakt@santec-analyse.de)

## Vorteile des Einsatzes von CASADRON Air-Clean E

### Allgemeines

Verschiedene Wissenschaftler raten, die Belastung der Raumluft hinsichtlich **Covid 19** mit verschiedenen Maßnahmen zu entlasten. Im Bereich der Aerosole kommt der externen Luftreinigung eine besondere Bedeutung zu.

So hat ein Team um Christian Kähler vom Institut für Strömungsmechanik und Aerodynamik an der Universität der Bundeswehr München Experimente gemacht, welche zu dem Schluss kommen, dass weitere Aspekte, die Einfluss auf die Infektionswege haben können, etwa die Höhe des Raumes und die Durchlüftung sind. So rät beispielsweise Kähler, es sollte "einerseits die Luftwechselrate in Zeiten der Pandemie deutlich erhöht werden, andererseits sollte bei einer idealen Raumbelüftung die Luft von unten durch den Boden zugeführt und flächig über die Decke abgesaugt werden".

Aber was macht man in den Fällen, wo solche Lüftungsempfehlungen nicht umgesetzt werden können?

Genau das, was Christian Kähler empfiehlt, macht das **CASADRON Air-Clean E** System!

Die Luft besteht aus aufgerundet 21% Sauerstoff O<sub>2</sub>, 78 % Stickstoff N<sub>2</sub> sowie 1% Edelgase. In Innenräumen mit hohem Publikumsverkehr (hierzu zählen zweifellos die Gaststätten, Praxisräume, Wartebereiche etc.) wird dieser Wert von 21% O<sub>2</sub> durch Verunreinigungen der Raumluft mit Schadstoffen verschiedenster Art belastet. Um diese Belastung zu minimieren, soll man nun, auch im Bezug auf **Covid 19**, die Räume mehrfach durch Querlüftung (Durchzug durch geöffnete Fenster) entlasten.

Diese Forderung bedeutet in der Praxis enorme Zugerscheinungen und riesigen Energieverlust.

### Lösung

Durch die Anforderungen, eine bestimmte Luftwechselrate in Gebäuden zu garantieren, tritt ein weiteres Problem auf, welches erst heute sehr langsam erkannt wird: Die Zunahme der Aussenluftverschmutzung durch sog. "lungengängige Feinstäube". Diese werden durch Autoabgase, der Industrie, etc., an die Aussenluft abgegeben. Beim Einhalten der Luftwechselraten, holt man sich diese belastete Aussenluft in die Innenräume und erhöht dadurch die Verschmutzung mit Feinstäuben. So erhält man eine für den Menschen nicht gerade gesunde Mixtur in der Innenraumluft.

Dazu kommen noch Stoffe, welche in gasförmiger Form in der Raumluft existieren. Hier sind vor allem die Stoffe genannt, welche durch extreme Reinigung von Oberflächen mit Desinfektionsmittel freigesetzt werden. Diese sog. VOC's (leichtflüchtige organische Verbindungen) können dafür verantwortlich



# SANTEC

Schindler Analyse Technik  
Frohntaler Str. 64  
42929 Wermelskirchen  
Tel.: 02196 / 73 13 13  
Fax: 02196 / 73 13 15  
Email: [kontakt@santec-analyse.de](mailto:kontakt@santec-analyse.de)

sein, dass durch die Belastung mit flüchtigen organischen Verbindungen in der Innenraumluft Menschen bestimmte Symptome entwickeln. Am häufigsten davon betroffen sind Menschen, die zum Beispiel auf Grund einer bestimmten Erkrankung besonders sensibel auf flüchtige Chemikalien reagieren. Die Symptome wie Kopfschmerzen, Überempfindlichkeitsreaktionen, Müdigkeit, Leistungsminderung, Schlafstörungen und Reizungen der Atemwege können eine Folge sein.

Unsere Untersuchungen, die vom TÜV begleitet wurden, zeigen auf, dass man mit modernster Technik auf dem Gebiet der externen Luftreinigung diese Belastungen kostengünstig beseitigen kann.

Diese Untersuchungen haben ergeben, dass durch den Einsatz des **Casadron Air-Clean E Systems** alle Anforderungen an die gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden, ohne riesige Investitionen tätigen zu müssen. Der Energieverlust wird drastisch minimiert, Belastungen aus der Raumluft entfernt, Feinstäube herausgefiltert.

Der in diesen Geräten eingesetzte Filter erreicht bei den Stäuben die Klasse H11, sowie bei den bakteriellen Belastungen H 13, gemessen nach DIN EN 1822.

Weitere Vorteile des System **CASADRON Air-Clean E** sind:

- **Kostengünstig**
- **In Deutschland hergestellt**
- **Regelmäßige Wartung durch SANTEC Analyse Technik**
- **Keine zusätzliche Belastung der Umwelt durch Müll**
- **Überkopfreinigung der Raumluft.**

Deshalb: „**Nennen sie uns die Nachteile von diesen Vorteilen**“

Für weitere Fragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Frank Schindler