

### **DAS UNTERNEHMEN**

Rotia bündelt das Know-how führender Anbieter von Hygienelösungen unter einer starken Marke. Gemeinsam mit unseren erfahrenen Partnern liefern wir komplexe Desinfektionssysteme aus einer Hand – mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten, auf dem neuesten Stand der Technik. Mit unseren attraktiven Konditionen konnten wir bereits zahlreiche Unternehmen aus Industrie, Pharmabranche, Krankenhäusern und Gastronomie als Kunden gewinnen.









































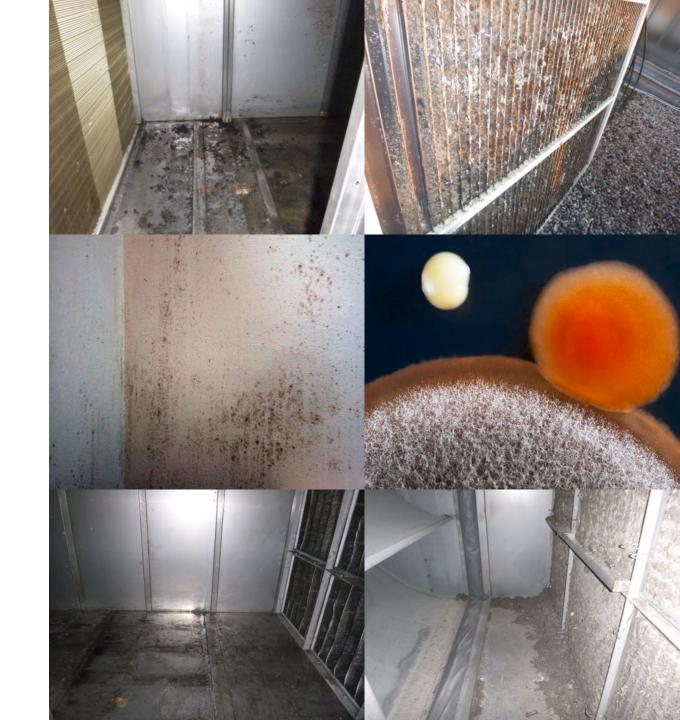
## UNSERE REFERENZEN

Als eines der größten Unternehmen der Branche in Europa, dürfen wir uns glücklich schätzen, namhafte Kunden zu betreuen.

### **DAS PROBLEM**

Als führender Anbieter in der Wartung und Reinhaltung von Klima- und Lüftungsanlagen wurden wir immer wieder konfrontiert mit:

- Verkeimung und Schimmelbefall von Klima- und Lüftungsanlagen
- Erhöhte mikrobiologische Belastung der Raumluftqualität
- 3. Unzureichende Luftmengen und Luftfeuchtewerte
- 4. Verkeimungen von Oberflächen
- 5. Übertragungsgefahr von Krankheitserregern durch stundenlang im Raum schwebende Aerosole

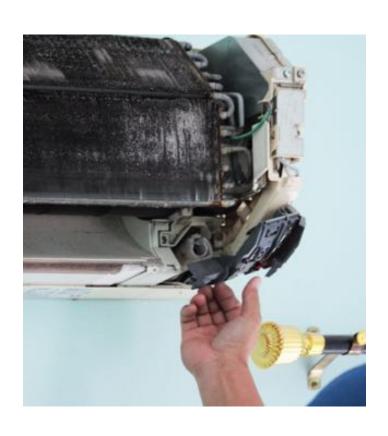




Nicht oder nur schlecht gereinigte Lüftungs- und Klimaanlagen können die Gesundheit beeinträchtigen. Von der Übertragung von Keimen und Viren über die Luft, bis hin zur Schmierinfektion zeigen wir auf den folgenden Seiten, weshalb Hygiene bei Lüftungsanlagen unerlässlich ist.



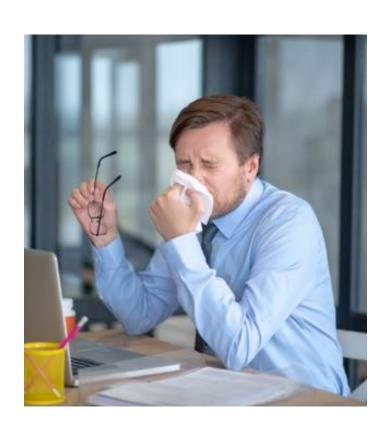
## 1. KEIMÜBERTRAGUNG DURCH ABLUFT



Nicht nur die Zuluft kann zu gesundheitlichen Belastungen führen, auch die Abluft kann belastend sein, etwa bei Feuchte rückführenden Anlagen. Diese Anlagen übertragen Feuchtigkeit von der Abluft auf die Zuluft, um zu gewährleisten, dass die Luft z.B. auch im Winter im Raum nicht zu trocken wird. Besonders bei diesen Anlagen ist es wichtig, dass die regelmäßigen Hygieneprüfungen nach den technischen Regelwerken durchgeführt werden. Bei diesen werden mittels Wasserproben und sogenannten Abklatschproben die Lüftungsanlagen auf Schimmel, Bakterien und Keime getestet.



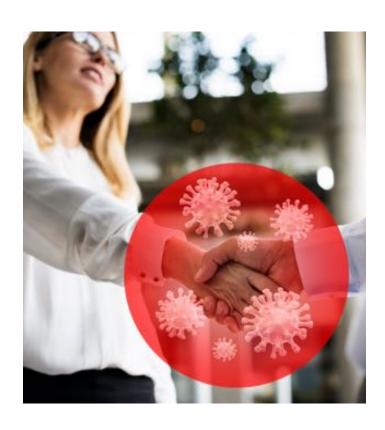
## 2. AEROSOLE, DIE VIREN ENTHALTEN



Mit der ausgeatmeten Luft verbreitet jeder Mensch eine Reihe von Gasen und auch Aerosolpartikel in seiner unmittelbaren Umgebung. Beim Sprechen, Rufen, Singen, insbesondere aber beim Husten, Niesen oder bei körperlicher Anstrengung werden vermehrt Partikel emittiert. Wenn sich Krankheitserreger wie SARS-CoV-2-Viren in den Atemwegen befinden, entstehen Aerosole, die diese Krankheitserreger enthalten können. Im Fall von SARS-CoV-2-Viren ist die Bildung solcher Aerosole besonders problematisch, weil auch infizierte Personen ohne Symptome virushaltige Partikel ausscheiden können.



### 3. SCHMIERINFEKTION



#### Von Mensch zu Mensch

Wenn ein Erkrankter in die Hand niest, haften die Viren im Anschluss an der Handfläche. Gibt der Erkrankte nun einem anderen Menschen die Hand, können Viren weiterwandern.

#### Über Gegenstände

Auch an Gegenständen können Erreger haften. Werden z.B. Türgriffe, Tastaturen oder Armaturen gemeinsam genutzt, können auch hier die Keime über die Hände weitergegeben werden. Neben gründlichem Händewaschen hilft hier nur eine wirksame Desinfektion der Oberflächen.



## DIE LÖSUNG – ROTIA HYGENIA

Unser einzigartiges Verfahren inaktiviert Viren und Bakterien in Aerosolen – und das permanent. Infektiöse Tröpfchen und Schimmel-Sporen werden direkt in der Luft bekämpft. Dabei ist der Aktivsauerstoff unbedenklich für Mensch und Tier. Zusätzlich wird das Raumklima verbessert und Gerüche werden neutralisiert.



## GESUNDE LUFT, GESUNDER MENSCH

Die Rotia Aerosol-Desinfektionslösung befreit Raumluft und Oberflächen zuverlässig von Viren und Bakterien. Die mikrobiologische Reinheit wurde von unabhängigen Institutionen bestätigt, mit einer deutlichen Reduktion von bis zu 99,98% der Mikroorganismen in der Raumluft und auf Oberflächen.



## DIE PASSENDE HYGENIA-LÖSUNG

#### **BASIC**

- Dauerhaft hygienisch einwandfreie Lüftungsanlagen und Lüftungskanäle
- Automatisiertes Hygienesystem
- Kostenersparnis, da einer teuren Entkeimung entgegengewirkt wird
- Betriebssicherheit der Lüftungsanlage

#### PERMANENT

- Permante Raumlufthygiene
- Dauerhafte Reduzierung von Mikroorganismen in der Luft und auf Oberflächen
- Verbesserung des Raumklimas
- Neutralisierung von Gerüchen
- Permanente Hygienisierung der Lüftungs- und Klimaanlagen
- Verbesserung des Sicherheitsgefühl

#### **POWER**

- Desinfektion von Lüftungsanlagen, Oberflächen und der Raumluft
- Unterstützung des Hygieneplans
- Automatisiertes Programm
- ohne Personenbelegung
- · Geeignet für große Reichweiten
- Keimfreiheit für die hohen Ansprüche der Lebensmittelindustrie



## PRÜFBERICHTE UND ERGEBNISSE

Unsere besondere Aerosol-

Desinfektionslösung und deren mikrobiologische Reinheit wurde

in vielen Gutachten bestätigt.

Gerne stellen wir Ihnen diese zum

Download zur Verfügung.



Fallbeispiel Fitnessstudio



Fallbeispiel Großbäckerei



Fallbeispiel Impfzentrum in NRW



Fallbeispiel COVID-19 Testzentrum





## ANWENDUNGS-BEREICHE

- Büro/Industrieanlagen
- Lebensmittel und Agrar
- Krankenhäuser und Pharmaindustrie
- Veranstaltung/Eventbranche
- Fitness Center/Thermen/Hallenbäder

### WIRTSCHAFTLICHKEIT

- 1 Gerät für Lüftungsanlagen bis zu 120.000m³
- Einfache Einbindung, auch in bestehende Anlagen
- Intervalle für Lüftungsreinigung werden verlängert
- Hygienesicherheit im Sinne der VDI 6022
- Permanente Keimreduktion für Oberflächen und Raumluft
- Permante Hygienisierung der Umluft und Klimaanlagen
- Verbesserung des Raumklimas
- Neutralisierung von Gerüchen
- Erhöhung der Luftfeuchte







### BERICHT ZUR UNBEDENKLICHKEIT

Das System ist mittels Sensoren mit der Lüftungsanlage verbunden. Um einen unkontrollierten Start der Rotia HYGENIA zu vermeiden, werden Programmparameter kundenspezifisch festgelegt. Der Aerosol-Feinstnebel wird nur in das Luftleitungssystem (Zuluft) eingebracht bzw. verteilt, wenn die Sensoren einen vorhandenen Luftstrom messen. Dieser Luftstrom im Kanal wird zum Befördern des Aerosols aus der Ultraschallkammer benötigt. Das heißt, Hygenia regelt nur, wenn die Lüftungsanlage in Betrieb ist. Es erfolgt keine ungewollte oder unkontrollierte Ausbringung/Beaufschlagung der Zuluft mit dem Aerosol-Feinstnebel, da die Einbringung nur bei vorhandenem Luftstrom im Kanal den Feinnebel aus der Vernebelungskammer transportiert. Die Dosierung (abgestimmt auf die Lüftungsanlage) wird einerseits durch eine technische Einstellung der benötigen maximalen Menge festgelegt, und andererseits wird durch die Programmparameter eine systemische Einstellung vorgegeben. Somit wird auch eine Überdosierung, beispielsweise durch ein technisches Gebrechen, aufgrund dieser zwei Stufen verhindert.



Bei Inbetriebnahme des Systems werden die Funktionen überprüft und die Messwerte der H2O2 - Konzentratoren (DNEL-Wert) in den Räumlichkeiten über einen Zeitraum von zwei Stunden erfasst und protokolliert (Inbetriebnahmeprotokoll).

DNEL-Werte (Derived No-Effect Level – abgeleitete Expositionshöhe, unterhalb derer der Stoff zu keiner Beeinträchtigt der menschlichen Gesundheit führt) wurden als toxikologische Referenzwerte für die Risikobeurteilung der menschlichen Gesundheit durch REACH eingeführt.





## HYGENIA – DIE TECHNIK

Die stationäre Anlage zerstäubt durch Ultraschallschwingungen in kleine Aerosole ein speziell entwickeltes Aerosol-Desinfektionsmittel und verteilt sie in das Luftsystem.

Beim Austritt in den Raum, vermischt sich dieser Kaltnebel mit der Umgebungsluft und erzielt seine hohe Wirkung. Durch die intelligente Steuerung ist die Konzentration der eingesetzten natürlichen Wirkstoffe schonend für jeden Raum.



### **PROGRAMMIERUNG**

- Programmierung je nach Kundenanforderung wie z.B. Öffnungszeiten/Betriebszeiten /Betriebsdauer
- Anlage wird an die Lüftungsanlage gekoppelt, und je nach Bedürfnissen programmiert
- Einbindung in die Haustechnikanlage
- Betriebsmeldungen wie : Störung/ Betrieb oder Tankmeldung für reibungslosen Ablauf

### **AUSBRINGUNG**

- Mittels UKV (Feinst Vernebelung) werden feinste Tröpfchen in der Grösse von 5-7 ym in den vorhanden Lüftungskanal befördert, somit können Lüftungsanlagen von 2.000 bis zu 120.000 m³ gereinigt werden
- Einbringung mittels Edelstahllanzen für die perfekte Verteilung des Wirkstoffaerosols im Lüftungskanal
- Die Ausbringung in die Raumluft oder auf die Oberflächen wird durch die vorhande Kanalführung verteilt. Somit größte Reichweite über die Lüftungsanlage mit nur einem Gerät.

## MONTAGE UND MONTAGEARTEN

Rasche und Einfache Montage bei bestehenden Anlagen oder Neuanlagen je nach Platzangebot (Hygenia Flex/Soft)

## Für Hygenia werden folgende Grunddaten benötigt:

Beförderte Luftmenge der Lüftungsanlage m³/h
Lufttemperatur und Luftfeuchte
Anwendungsziel Basic/Permanent/Power
Betriebszeiten der Anlage





# BETANKUNG UND SERVICE

- Spezielles automatisiertes
   Betankungs- und Nachfüllsystem
- Tankanlagen können variabel erweitert werden, von 60l bis zu IBC mit Förderanlage
- Kontaktloses Befüllen der Fixvertankungen
- Je nach Kundenwunsch ein individueller Betankungsservice

### **WARTUNG**

- Einmal jährliche Grundwartung mit Sicherheitscheck
- Als Lüftungs und Klimatechnikunternehmen können wir die im Zuge der Grundwartungen die Technischen Prüfung der Lüftungsanlage sowie die Hygieneüberprüfung anbieten

DANKE FÜR IHR INTERESSE.



WIR FREUEN UNS, SIE UNTERSTÜTZEN ZU DÜRFEN.