

Der weltweit beliebteste Hersteller von
Destratifikations- und Luftzirkulationsventilatoren

Gereinigte Luft
**INFEKTIONS- & GERUCHS-
BEKÄMPFUNG**
GELD EINSPAREN

PHI (Pureair)

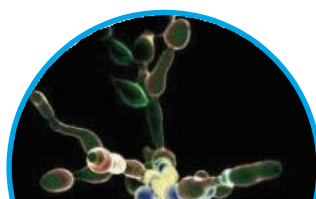
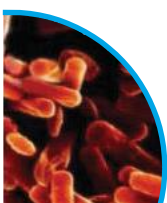
Tötet 99% der Keime, Bakterien, Viren,
reduziert Gerüche, Schimmel, VOCs
und sorgt somit für frische, saubere
und gesunde Luft



Ihr Ansprechpartner:

Exoy Green Systems GmbH

Tel.: 0621 8755 999-0, E-Mail airius@exoy.de, Web: www.exoy.de



VETRAUEN SIE AIRIUS

Seit der Gründung 2004
revolutionierten wir

die Luftreinigungsbranche
und die
Energiereduzierungsbranche



**AIRIUS hat Tausenden
von Unternehmen,**

von KMUs bis hin zu großen
Blue-Chip-Unternehmen,
geholfen, die Luftqualität
wirklich zu verbessern und
den Energieverbrauch
deutlich zu senken.

Inhaltsverzeichnis

- 03. **Was ist ein Airius PHI (PureAir)?**
Reinigen Sie Ihre Luft & beseitigen Sie Gerüche
- 03. **Wie funktioniert das?**
Natürliche Reinigungsmittel
- 04. **Die PHI Serie**
Kontinuierliche Luftreinigung und
Infektionskontrolle
- 04. **Vorteile & Funktionen**
Allumfassende Vorteile der PureAir Series
- 06. **Die PHI-Zelle**
Photohydroionisations-Technologie
- 06. **Getestet & Zertifiziert**
Unabhängig getestet & zertifiziert
- 07. **Unabhängige Testergebnisse**
Mikrobielle Reduktionen & organisches
Abtötungsspektrum
- 08. **Technische Daten**
Lüftermodelle, Motor, Abdeckungsdaten
- 09. **Installation**
Montageanweisungen
- 10. **Fallstudien**
Kundeninstallationen, Versuche & Feedback
- 12. **Kontaktdaten**
Informationen zu E-Mail, Telefon



Was ist der PHI (Airius PureAir)?

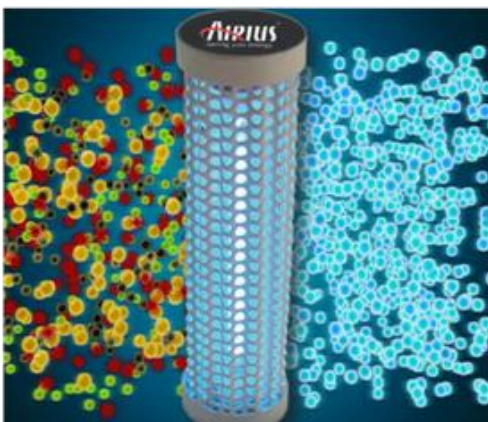
Die Airius PHI-Serie ist ein Luftreinigungs- und Luftstrom-Zirkulationsgebläsesystem, das die neueste PHI(Photohydroionisation)-Zellentechnologie beinhaltet, um bis zu 99,99% aller schädlichen Keime, Bakterien, Viren, Schimmel und andere Verunreinigungen in jeder internen Umgebung effizient und effektiv zu neutralisieren.

Die PHI-Zelle emittiert "ionisierte Hydroperoxide", ein natürlich vorkommendes Reinigungsmittel, das über den Ventilator durch die Räume zirkuliert wird. Während die Ventilatoren weiterhin die Raumluft umwälzen, zirkuliert das PHI seine neutralisierenden, ionisierten Hydroperoxide und sorgt so für eine kontinuierliche Luftreinigung rund um die Uhr.

Der PHI bietet auch alle Merkmale und Vorteile des weltweit beliebtesten Destratifikations- und Luftstrom-Zirkulationsventilators, gleicht Temperaturen aus, verbessert den Komfort, reduziert die Heiz- und Kühlkosten und verringert die Kohlenstoffemissionen.



Wie kann das funktionieren?



Die Airius PHI-Serie beinhaltet eine patentierte PHI (Photohydroionisation) Zelle innerhalb der Gebläseeinheit, die ein breites Spektrum HE/UV-Licht in einer feuchten Atmosphäre auf ein Vierfach-Metallkatalysator-Target projiziert. Dieser Prozess verursacht eine einzigartige Oxidationsreaktion, die freundliche Oxidationsmittel namens "Ionisierte Hydroperoxide" erzeugt.

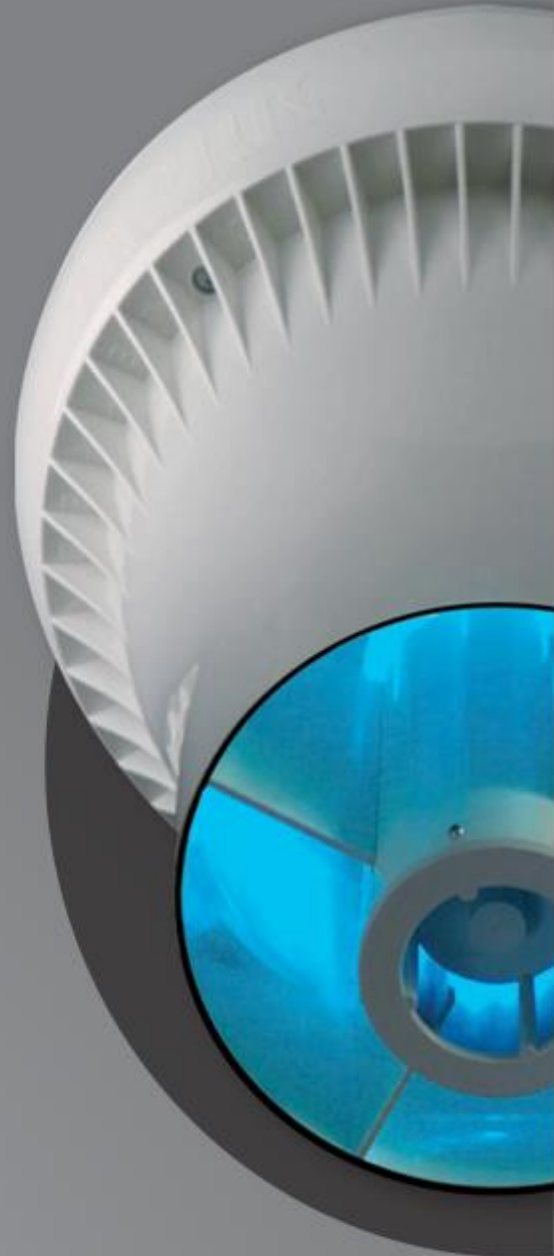
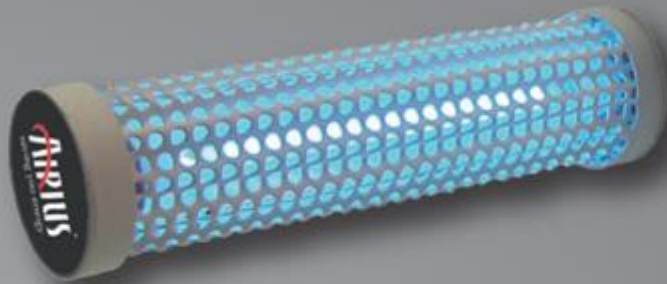
Hydroperoxide sind als "**Reinigungsmittel von Mutter Natur**" bekannt und sorgen dafür, dass die Luft nach einem Gewitter sauber riecht.

Airius PHI

Das Airius PHI Luftreinigungs- und Infektionskontrollsystem verbessert die Luftqualität in Innenräumen (IAQ) signifikant und reduziert Viren, Bakterien, Gase, VOCs (Volatile Organic Compounds, Flüchtige Organische Verbindungen), Schimmel und Gerüche um bis zu 99,99%, während die fortschrittliche Technologie zur Oxidation der Atmosphäre für frische, saubere und geruchsfreie Luft sorgt.

Dies macht sie zur perfekten, kostengünstigen Lösung für Krankenhäuser, Pflegeheime, Arzt- und Zahnarztpraxen, Kindergärten und Lebensmittelzubereitungseinrichtungen usw. zur Erhaltung einer sauberen, gesunden und geruchsfreien Umgebung.

Während die Luft kontinuierlich gereinigt wird, wird der Raum außerdem thermisch ausgeglichen (Destratifikation). Daraus ergibt sich ein verbesserter Komfort durch die Eliminierung von warmen und kalten Stellen und das Potenzial für eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs durch den Ausgleich der Temperaturen zwischen Boden und Decke.



Vorteile

- Kontinuierliche Luftreinigung
- Tötet über 99% der Oberflächenbakterien und - Viren
- Tötet über 97% luftübertragene Bakterien und Viren
- Reduziert Gerüche um über 99 %.
- Reduziert Schimmelpilze um über 98%.
- Reduziert Gase, Dämpfe und VOCs um über 80%.
- Saubere & gesunde Pflegeumgebung
- 99% der Mikroben beim Niesen innerhalb von 75cm abgetötet
- Verringert die Krankheitsstände von Mitarbeitern
- Reduziert das Sick-Building-Syndrom
- Fortschrittliche Oxidationstechnologie
- Einfach zu installieren, keine Verrohrung erforderlich
- Kleine, vielseitige, unauffällige Einheiten
- Etablierte und bewährte Technologie
- Kostengünstige Lösung für die Raumluftqualität
- Keine Wartung erforderlich
- 3 Jahre Airius & 2 Jahre PHI-Zellen-Garantie

Rufen Sie Exoy noch heute an

um ein vollständig auf Ihre Räumlichkeiten zugeschnittenes Angebot zu erhalten.

Tel.: 0621-8755 999-0, Fax.: 0621-8755 999-1 oder

per Mail: airius@exoy.de

Alle Funktionen

Fortgeschrittene Oxidation

PHI verwendet einen sicheren und dennoch aggressiven Oxidationsprozess, um die schädlichen Einschlüsse aufzubrechen, so dass nur Sauerstoff und Wasserstoff übrigbleiben.



Gepüft & zertifiziert

Zertifiziert von Universitäten und Laboratorien sowie der chinesischen Regierung. Die chinesische Regierung hat die PHI-Technologie für den SARS-Schutz in allen U-Bahn- und Regierungsgebäuden zugelassen.



Reinigt Luft und Oberflächen

Die PHI Serie bietet nicht nur Schutz in der Luft, sondern eliminiert auch über 99% aller Oberflächenkeime, Bakterien und Viren.



Verbesserter Komfort

Neben der Reinigung von Luft und Oberflächen zirkuliert das PureAir den Luftstrom und gleicht damit Temperaturen aus, wodurch bis zu 50% der HLK-Kosten (Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage) einzusparen sind.



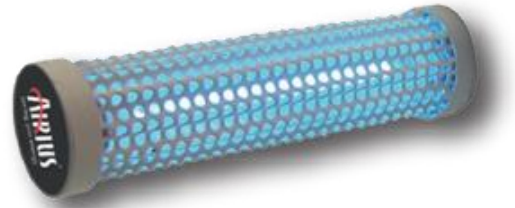
PUREAIR
series

PureAir PHI-Zelle

Das Airius PureAir PHI Cell™ ist die neueste Weiterentwicklung der Photohydroionization™ Technologie, die einen fortschrittlichen Oxidationsprozess zur Luftreinigung und Geruchsbeseitigung einsetzt.

Das **Herzstück** eines jeden Ventilators der PHI Serie ist eine einzigartige **Photohydroionisations- (PHI) Zelle**.

Die PHI-Zelle ist eine proprietäre Breitband-UV-Lampe mit hohem Wirkungsgrad, die mit einem hydratisierten quad-metallischen Zielmedium arbeitet.



UV-Licht wird auf das hydratisierte Zielmedium projiziert, das als Katalysator für eine Reaktion mit Wasserdampf wirkt (eine Hydroxyl-Radikalreaktion des breiten Spektrums). Dies führt zur Produktion von Hydroperoxiden, Superoxid-Ionen, passiven negativen Ionen, Hydroxiden und Ozonid-Ionen.

Diese sicheren und natürlich vorkommenden Ionen und Oxide werden über den Ventilator durch die Räume zirkuliert, die sich dann mit Keimen, Bakterien und Viren verbinden und mit einem fortgeschrittenen Oxidationsprozess reagieren, der sie abbaut und sie inert, sicher und geruchsfrei macht. Zusätzlich zu den biologischen Schadstoffen neutralisieren sie auch Chemikalien wie Quecksilber, Benzol, Formaldehyd, Chloroform und Ammoniak.

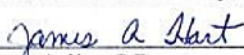
Geprüft & zertifiziert<




Die oben genannten Laboratorien, Universitäten und Einrichtungen sind nur einige der Zertifizierungsstellen, die die PHI Technologie getestet haben.

Diese, zusätzlich zu allen in der nebenstehenden Tabelle genannten Prüforganisationen, haben ihre Ergebnisse von der Regierung der Vereinigten Staaten überprüfen und verifizieren lassen.

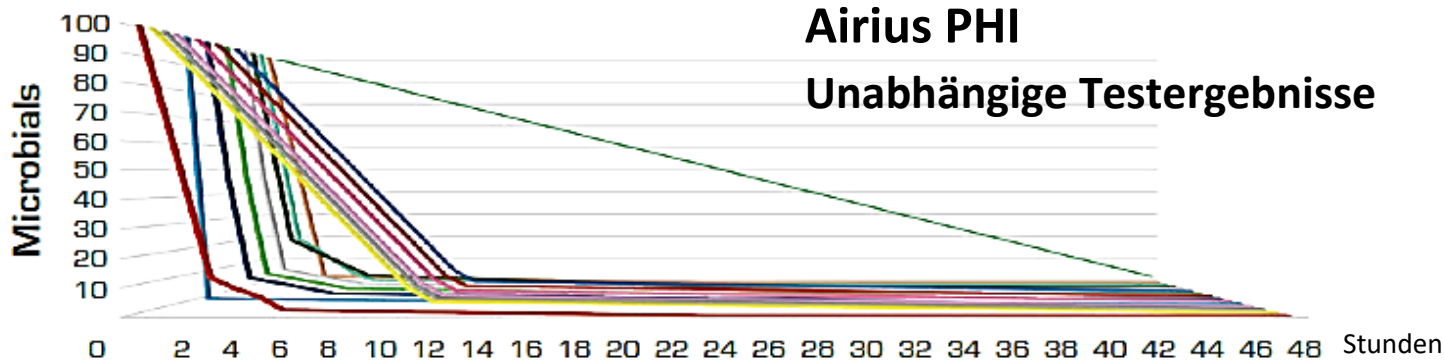
Reviewed and Concurred by:


James A. Hart, P.E.
Chemical Engineer
Ohio License No.58285


Sharon B. Rinchimer
Attorney, FL and NJ Bar
Florida Bar No. 354872

Airius PHI

Unabhängige Testergebnisse



Diverse Luftbelastungen	Minimum Reduktion	Test-Zeitraum	Getestet von
MRSA	99%	24 Stunden	Kansas State University
NORWALK VIRUS	99%	24 Stunden	Midwest Research Institute
VOGEL- und SCHWEINEGRIPPE	99%	24 Stunden	Kansas State University
SARS	99%	24 Stunden	Kansas State University
PSEUDOMONAS SP.	99%	24 Stunden	Kansas State University
BACILLUS SPP.	99%	24 Stunden	Kansas State University
CANDIDA ALBICANS	99%	48 Stunden	Kansas State University
E. COLI	99%	48 Stunden	Kansas State University
STREPTOKOKKUS PNEUMONIAE	99%	48 Stunden	Kansas State University
STAPHYLOCOCCUS AUREUS	99%	48 Stunden	Kansas State University
BACILLIUS GLOBIGII	99%	48 Stunden	Kansas State University
STACHYBOTRYS CHARTARUM	99%	24 Stunden	Kansas State University
LISTERIEN	99%	24 Stunden	NEI-Chinese Government
STREPTOKOKKUS SP.	96%	48 Stunden	Kansas State University, Steris Labs, KAG, Eco Labs
OZON / EMF	-	-	FSIS, UL, ETL, TUV, CSA, ISSES, Disney
GERÜCHE			
Haustier-Gerüche	72%	24 Stunden	C&W Engineering
Parfüm-Gerüche	63%	24 Stunden	C&W Engineering
Reinigungschemikalien	55%	24 Stunden	C&W Engineering
RAUCH			
Geruch	70%	24 Stunden	C&W Engineering
Feinstaub	25%	24 Stunden	C&W Engineering
CHEMISCHE VERBINDUNGEN			
Methyl-Mercaptan	100%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Butylacetat	100%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Methylmetharcylin	100%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Wasserstoff Sulfide	80%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Kohlenstoffdisulfide	30%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
VOCs (Flüchtige organ. Verbindungen)			
D-Limonen	98%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Toluol	29%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
Methylethylketon	13%	24 Stunden	NELAP Accredited Independent Lab
SCHIMMEL			
Bakterien	99%	48 Stunden	California Microbiology Center, Independend Accredited Lap-IBR, Kansas State University, University of Florida, United States Air Force, R&D Labs, C&W Engineering, University of Cincinnati, Kane Regional Hospital
Schimmel	97-98%	48 Stunden	California Microbiology Center, Independend Accredited Lap-IBR, Kansas State University, University of Florida, United States Air Force, R&D Labs, C&W Engineering, University of Cincinnati, Kane Regional Hospital
Hefe	90%	48 Stunden	California Microbiology Center, Independend Accredited Lap-IBR, Kansas State University, University of Florida, United States Air Force, R&D Labs, C&W Engineering, University of Cincinnati, Kane Regional Hospital

Mikrobielle Reduktion über 48 Stunden
Gerüche, Viren, Bakterien, Schimmel, VOCs

CORONA Virus

Wir evaluieren Tests zum Wuhan-Coronavirus (COVID-19) mit Partnern sowohl in den USA als auch in China. Allerdings haben wir bereits Testergebnisse validiert, die bei ähnlichen "umhüllten" oder proteinumhüllten Virustypen eine Reduktion von 99+% zeigen.

Dies wurde vom stellvertretenden Direktor des National Agriculture Biosecurity Center und dem früheren namhaften Professor für Fleischwissenschaften - Dr. James Marsden von der Kansas State University - überprüft, der unterstützt, dass die Beweise darauf hindeuten, dass "es allen Grund zur Annahme gibt, dass die Airius PureAir PHI Technologie auch effektiv bei der Reduzierung von COVID-19 sein würde". Es ist wichtig zu beachten, dass keine medizinischen Behauptungen aufgestellt werden.

Technische Daten

Jeder Ventilator der PHI Serie ist mit einem hochzuverlässigen und energieeffizienten Motor der Spitzenklasse ausgestattet, der von BSRIA unabhängig getestet wurde, zusammen mit einer RGF Photohydroionisationszelle der Spitzenklasse.

Modell Dimensionen & Gewichte

Tech. Spezifikationen	Model 10	Model 15	Model 25	Model 45
Serie PureAir	PHI	PHI	PHI	PHI
Deckenhöhen ¹	3m - 4m	4m - 6m	6m - 8m	8m - 12m
Instalationshöhen ¹	2,5m - 3,5m	3,5m - 5,5m	5,5m - 7,5m	7,5m - 11,5m
Wärmerückführung Fläche ¹	50m ²	75m ²	120m ²	155m ²
Gereinigte Fläche ¹	100m ²	150m ²	240m ²	310m ²
Spannung in Volt ²	230	230	230	230
Stromverbrauch in Watt ²	21	25	41	52
Ozongehalt in ppm ¹	0,01- 0,02	0,01- 0,02	0,01- 0,02	0,01- 0,02
Umwälzung m ³ /h ¹	540	690	780	1010
Ampere ¹	0,06	0,06	0,14	0,19
IP-Schutzart ¹	IP55	IP55	IP55	IP44
Betriebstemperatur ²	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C	-20°C - 70°C	-25°C - 70°C
Thermische Abschaltung ¹	110°C	110°C	110°C	135°C
Neustart Temperatur ¹	90°C	90°C	90°C	125°C
Lärmpegel ²	0 - 21dB(A)	0 - 21dB(A)	0 - 31dB(A)	0 - 35dB(A)
Höhe ¹	440mm	560mm	560mm	610mm
Durchmesser ¹	330mm	330mm	330mm	380mm
Gewicht ¹	4kg	4,6kg	4,6kg	6,9kg

Die obigen Daten sind bei 50Hz berechnet.

¹Motordaten werden vom Motorhersteller zur Verfügung gestellt und können jederzeit geändert werden.

²Geräuschpegel, aufgezeichnet auf Fußbodenhöhe von Geräten, die in maximaler Deckenhöhe installiert sind.
Stand: Februar 2020. Jedes Gebäude bzw. Einrichtung hat eine einzigartige flüssige Dynamik, bitte kontaktieren Sie Exoy, um Ihr System zu spezifizieren.



PHI Garantie



Alle Lüfter der PHI Serie werden mit einer 3-Jahres-Garantie für den Lüfteraustausch sowie einer 2-Jahres-Garantie für den Austausch von PHI-Zellen geliefert. Schicken Sie defekte Geräte einfach an EXOY und wir senden Ihnen nach Erhalt ein neues Gerät frachtfrei zurück.

Um Aufarbeitungs- und Reinigungskosten zu vermeiden, müssen alle zurückgesandten Geräte die Rücksendekriterien erfüllen.

Für weitere Infos unter E-Mail: airius@exoy.de, Tel.:0621-8755 999-0

PHI Zellen	Maximale Reinigung Abdeckung ²	geschätzt Laufzeit	Gehäuse
127mm Zelle ¹	271,8 m ³	25.000 Stunden	UV-Lampe, umhüllt von einem Schutz
228mm Zelle ¹	1.472,5m ³	25.000 Stunden	UV-Lampe, umhüllt von einer Metallzelle

¹Die Daten werden vom Zellenhersteller zur Verfügung gestellt und können jederzeit geändert werden.

²Einheiten müssen in Verbindung mit zusätzlichen Airius-Airflow-Umwälzventilatoren verwendet werden, um die maximale Reinigungsabdeckung zu erreichen.

Installation

Typischerweise werden Airius-Ventilatoren-Systeme im Deckenraum installiert, wobei die Düse direkt nach unten gerichtet ist und sie funktionieren am besten, wenn die Luftsäule ungehindert auf den Boden trifft.

Die Geräte müssen mit Befestigungen wie Haken, Ketten, Kabeln usw. an fachgerecht installierten Beschlägen aufgehängt werden, die mindestens das Fünffache des Gerätegewichts tragen können.



Fallstudien

Die Airius PHI-Zellentechnologie wurde in einer Vielzahl von Branchen installiert, darunter Krankenhäuser, Schulen, Pflegeheime, Büros, Produktionsstätten, Zahnarztpraxen, Fitnessstudios, Rückenzentren etc. etc.

Sunrise Senior Living



Eden Gardens ist eine Sunrise Senior Wohngemeinschaft, die sich auf Alzheimer-Patienten spezialisiert hat. Sie hatten Mühe, eine frische und gesunde Umgebung in ihren betreuten Wohneinrichtungen zu erhalten. Insbesondere verlor ihre Alzheimer-Station aufgrund von Unzufriedenheit mit der Luftqualität oder Krankheiten wie Lungenentzündung durchschnittlich 3 Bewohner pro Monat. Dies entsprach einem wirtschaftlichen Verlust von 60.500 Euro oder mehr als 100% des Jahresumsatzes an Bewohnern pro Jahr.

Eden Gardens war mit den Ergebnissen nach der Installation des PHI Systems in ihren Einrichtungen für Betreutes Wohnen sehr zufrieden und verzeichnete die Ergebnisse:

- 0 Todesfälle aufgrund von übertragbaren Krankheiten
- 0 Fälle von Lungenentzündung
- € 60.500 mehr Einnahmen
- € 8.700 an vermiedenen Renovierungskosten eingespart
- € 3.300 bei chemischen Luftfrischer eingespart
- Reduzierung der Mitarbeiterkrankheiten
- Erhöhte Anzahl in der Warteliste



Weingut Tarara



Die Weinkellerei Tarara wandte sich an Airius, um eine Lösung zu finden, die zur Reduzierung von Schimmel und VOC's (flüchtige organische Verbindungen) beiträgt sowie die Luftströmung und den Temperatenausgleich in den Weinbereitungsanlagen, auf ihrem 475 Hektar großen Weinberg, gewährleistet. Ihr Hauptziel war die Luftreinigung in ihrem Weingewölbe.

Der Kunde war mit den Ergebnissen nach der Installation äußerst zufrieden und stellte fest:

- Vollständige & gründliche Luftzirkulation
- Sofortige Verbesserung der Raumluftqualität
- Schimmelpilz innerhalb von 3 Wochen um 92% reduziert
- Alle wahrgenommenen VOCs innerhalb von 2 Wochen eliminiert
- Bemerkenswerte Verbesserung der Produktqualität und Reduzierung des Verderbs durch luftgetragene Organismen und VOC's
- Signifikante Reduzierung der HLK (Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage) -Kosten



Medizinisches Zentrum Colleton

Das Colleton Medical Center ist eine HCA-Gesundheitseinrichtung, die zu den 15 % der Krankenhäuser gehört, die für eine qualitativ hochwertige Versorgung stehen. Sie installierten die PHI-Zellentechnologie und überwachten die Wirksamkeit bei luftübertragenen und oberflächlich übertragenen Krankheiten wie MRSA über einen Zeitraum von zwei Jahren. Das Krankenhaus war mit den Ergebnissen äußerst zufrieden und empfiehlt nun die PHI-Technologie als Schlüsselstrategie zur Intervention bei Krankheitserregern.



Nach Abschluss der 2-jährigen Studie bestätigte das Colleton Medical Center (mit Tests der Kansas State University):

- Die Zahl der MRSA-bezogenen Infektionen ist über den Zeitraum von 2 Jahren um 23% und 39% zurückgegangen.
- MRSA, Norwalk-Virus, Streptokokken, Listerien, Candidia alle um 99% reduziert
- Deaktiviert 99% der Mikroben in einem menschlichen Nieser, bevor er sich einen Meter weit bewegt



Betreuung der Tandara-Lodge

Tandara Lodge Community Care ist eine Pflegeeinrichtung für Senioren, die auch eine breite Palette von Gesundheitsdiensten in der lokalen Gemeinde anbietet. Ihr Ziel war es, Energie bei den Heiz- und Kühlkosten einzusparen sowie die Luft zu reinigen. Sie installierten Airius-Einheiten in ihrer gesamten Einrichtung, davon 20 Einheiten der PHI-Serie.



In den 5 Jahren nach der Installation hatte die Tandara Lodge keinen einzigen meldepflichtigen Ausbruch, was eine bedeutende Errungenschaft in der Altersfürsorgeindustrie darstellt. Sie profitierten auch davon:

- 0 meldepflichtige Ausbrüche in 5 Jahren
- Tausende Euro bei Eindämmung und Säuberung eingespart
- Weniger Krankheitsfälle durch saisonale Krankheiten



Gesundheit im Bezirk Wyandotte

Diese Fallstudie wurde in einem Gesundheitsgebäude des Bezirks Wyandotte County unter Verwendung der Airius PHI-Technologie 12 Stunden am Tag, 7 Tage in der Woche, 30 Tage lang durchgeführt. Die Geräte wurden in ihren Kinder- und Prenatalkliniken installiert, um Organismen, einschließlich Schimmel, MRSA, Staphylococcus Aureus und Pseudomonas, die in der Luft und auf Oberflächen vorkommen, zu reduzieren.



Beide Kliniken erzielten ausgezeichnete Ergebnisse:

- 90+% Reduktion von Schimmelpilzen, MRSA, Staphylococcus Aureus und Pseudomonas
- Bereitstellung einer Luftreinigungslösung und von Daten, die die besten Praktiken für Bauingenieure, Infektionsbekämpfung und Arbeitsmediziner beeinflusst haben



 **EXOY** Green Systems GmbH

Mallaustraße 61, 68219 Mannheim

Tel.: 0621-87 55 999-0

Fax: 0621-87 55 999-1

Mail.: airius@exoy.de

Web: www.exoy.de