AiolosAir-Cleaner-Basic

VIRENHEMMENDER LUFTREINIGER

AIOLOS
ADVANCED AIR TECHNOLOGIES

UV-C
TECHNOLOGY

INNOVATIVER LUFTREINIGER
ZUR MINIMIERUNG DER LUFTAEROSOLE

Staub/Pollen | Bakterien | Schimmelpilze | Zigarettenrauch | Bazillen | Vieren

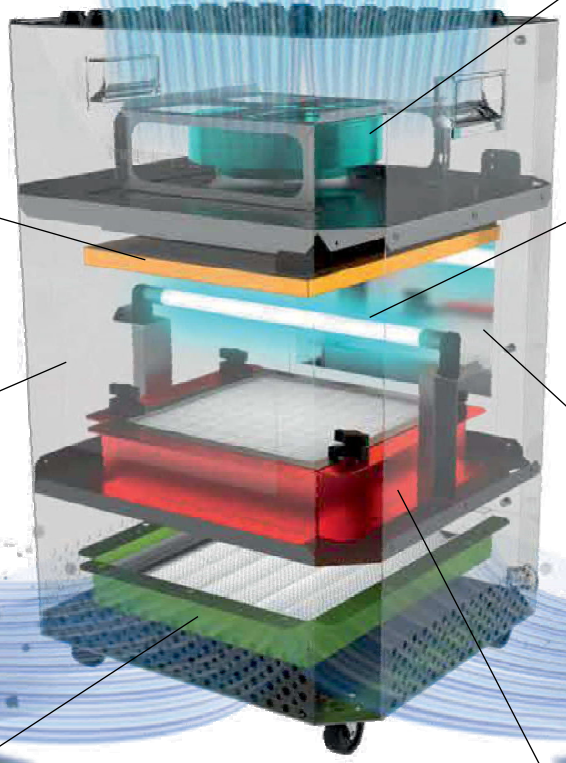
AIOLOS

Funktionsmerkmale

Luftaustrittsdüsen
speziell entworfen
zur optimalen Luftführung und
Filtration der Raumluft

Energieeffizienter
5 Stufiger, leiser
EC-Ventilator

Aktivkohle Filter
entfernt unangenehme
Gerüche aus der Raumluft.



UV-C Lampe
gewährleistet
zusätzlichen,
Schutz gegen
Vieren & Bakterien

Robustes, langlebiges
Gehäuse, geeignet für
private und viele
gewerbliche
Anwendungen

Stark reflektierende Aluminiumbleche
zu Steigerung.
der Wirkleistung der
UV-C-Lampe um
ca. 64 %

Antimikrobiell beschichteter,
waschbarer Vorfilter
Zum Schutz des HEPA Filter
vor groben Partikeln

HEPA Filter
Raumluftfilterung in
Reinraum und OP Qualität.
Feinste Aerosole | Bakterien
Vieren | Feinstaub | Mikro-
organismen bis zu 99,95%
Abscheidegrad

AIOLOS

Warum AiolosAir-Cleaner-Basic?

Saubere Luft ist das wichtigste und notwendigste Lebensmittel für ein gesundes und langes Leben. Die gesundheitlichen Auswirkungen von verschmutzter und kontaminierter Luft ist kurzfristig nicht spürbar, erreichen aber langfristig ein gesundheitsgefährdendes Niveau.
Mit jedem Atemzug In überfüllten und geschlossenen Räumen besteht das Risiko Viren, Mikroorganismen, Bakterien und Allergene aufzunehmen. Diese Schwebstoffe und Aerosole sind für das menschliche Auge unsichtbar. Diese Schwebstoffe werden sie über die Nase und die Lunge in den Körper aufgenommen und im gesamten Körper über den Blutkreislauf verteilt. Für die meisten ***„Fremdkörper“*** ist der menschliche Körper gut gerüstet, jedoch gelangen immer mehr und neue Schadstoffe in unsere Umwelt, auf die der Körper kein wirksames Gegenmittel hat. Hier zeigt sich die Bedeutung von sauberer Atemluft als „Lebensmittel“. Die Qualität der aufgenommenen Atemluft, wirkt sich direkt auf die Funktionen der Organe in unserem menschlichen Körper aus. Die meiste Zeit unseres Lebens verbringen wir in geschlossenen Räumen und sind daher auf zusätzliche Filtermechanismen angewiesen, die der Köper nicht kompensieren kann. Der natürliche Luft(reinigungs-)austausch fehlt.
Frische, gereinigte Luft hat zudem großen Einfluss auf das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen. Die Luftqualität beeinflusst ferner das Schlafverhalten, und Gehirnaktivitäten.
Aktuell beeinflusst die Covid-19 (Coronavirus)-Pandemie die ganze Welt zum Teil mit dramatischem Einfluss. Diese neue herausfordernde Anforderung an die Raumluftqualität erfordert neue Gerätelösungen, um eine gesunde Luftqualität in geschlossenen Räumen zu erhalten. Insbesondere in gemeinsamen, geschlossenen Wohnräumen im privaten Bereich, aber erst Recht in öffentlichen Räumen wie z.B. Restaurants, Wartezimmern, Büros, Kindertagesstätten, Friseure, Senioren Residenzen, Krankenhäuser, Kliniken, Geschäften, Einkaufspassagen, etc., in denen sich unterschiedlichste, untereinander fremde, Personen in großen Menschenmengen aufhalten und bewegen.

Gesunde Luftreinigung mit AiolosAir-Cleaner-Basic

Der AiolosAir-Cleaner-Basic erfüllt mit der Kombination verschiedener Filtertechniken die aktuellen hohen Anforderungen an ein Raumfiltersystem mit hocheffizienter antiviraler Funktion. Nach der mechanischen Filterung in Reinraumqualität wird zusätzlich eine UV-C Bestrahlung nachgeschaltet. Das UV-Licht zerstört die DNA von Viren und Bakterien und neutralisiert diese nachhaltig. Den Abschluss bildet ein Aktivkohlefilter, der vorhandene Umgebungsgerüche wirksam neutralisiert.

Antimikrobiell beschichteter Vorfilter
Filterqualität:
Raumstaub, Pollen
Tierhaare

HEPA Filter
Filterqualität:
Bakterien,Allergene
Schimmelpilze

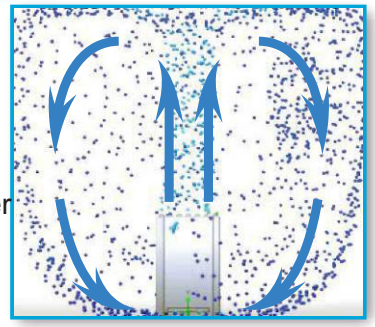
UV-C Bestrahlung
Filterqualität:
VIREN, Bazillen

Aktivkohle-Filter
Filterqualität:
Unangenehme Gerüche,
chemische Dämpfe,
Zigaretten-Rauch

EC Ventilator
energieeffizient,leiser
Betrieb,druckstabil,
langlebig

PURICLEAN
ANTIVIRALAIRPURIFIER

Spezifikationen



Luftströmung:

Die optimale Luftführung
Und das Ausblasprofil des AiolosAir-Cleaner-Basic wurde mittels Computersimulation ermittelt. Auf dieser Basis ergaben sich die Konstruktions-merkmale zur effektivsten Filtration der Raumluft. Die Auslassdüsen sind für ein optimales Strömungsbild entworfen und so angeordnet, welches eine zugfreie Luftinduktion auf der Oberseite des Gerätes ermöglicht.
Die Luftansaugung erfolgt auf der Geräteunterseite, wobei alle Partikel/ Aerosole nach unten umgelenkt werden, womit das Übertragungsrisikos minimiert wird. Aus der Erfahrung ist diese Wirkweise das effizienteste Strömungsbild mit dem geringsten Kontaminierungsrisiko im Aufenthaltsbereich, bei Verwendung mobiler Geräte.

Hocheffizienter, energiesparender Ventilator:

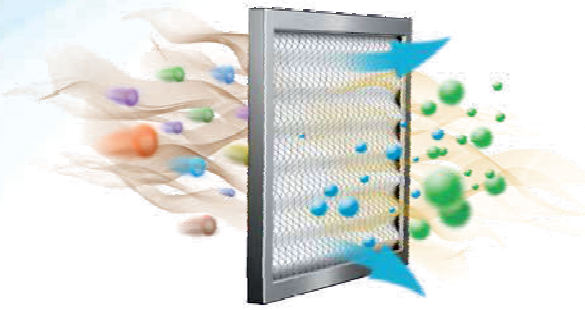
Energiesparender EC-Ventilatormotor.
Bedarfsgerecht regelbar in 5 Lüfterstufen.
Niedriger Geräuschpegel und hoher Wirkungsgrad. Geeignet für anspruchsvolle Anwendungen.

Benutzerfreundliche Gerätebedienung:

Bedarfsgerechte Bedienung durch:

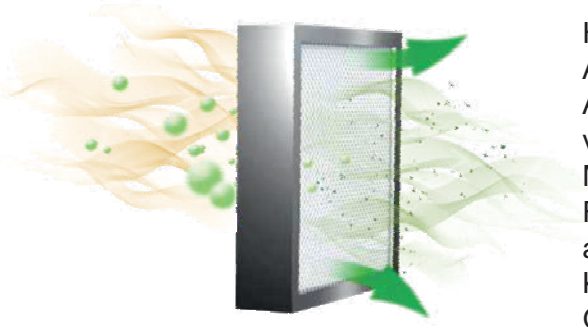
- 5-stufiger Luftvolumenstrom
- Wahlweise Zuschaltung der UV – Lampe bei erhöhtem Personenaufkommen
- Wahlweise Ausschaltung der UV-Lampe im privaten Bereich
- Filterüberwachung der einzelnen Filterstufen. Signal durch Warnlampe.
    - o Vorfilter
    - o Hepa Filter
    - o UV-Lampe

Kaskadische Erhöhung der Filterung



Antimikrobiell beschichteter Vorfilter:

AiolosAir-Cleaner-Basic verfügt über einen hygienisch beschichteten Vorfilter, zum Schutz und zur Verlängererung der Standzeit des hochwertigen HEPA Filter. Partikel mit einer Größe von 10 µm werden im Vorfeld zurückgehalten.
Der Vorfilter ist waschbar und reduziert damit die Wartungskosten.



HEPA Filter:

HEPA Filter sind Schwebstofffilter zur Abscheidung von Stäuben, Aerosolen und Rauchpartikel mit einer Größe von < 1m. Im Allgemeinen werden HEPA Filter in Reinräumen oder OP´s verwendet um eine weitest gehende Keimfreiheit zu gewährleisten. Mit einem Abscheidegrad von ca. 99,95% ist der verwendete HEPA Filter H13 von max. Effektivität. PuriClean verfügt zudem über eine automatische Filterüberwachung. Diese zeigt über eine Kontrolllampe den notwendigen Filterwechsel an. Aus hygienischen Gründen muss dieser Filter ausgetauscht werden und darf nicht gewaschen werden. Weiterhin muss der gebrauchte Filter fachgerecht und gemäs der örtlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Aktivkohle Filter:

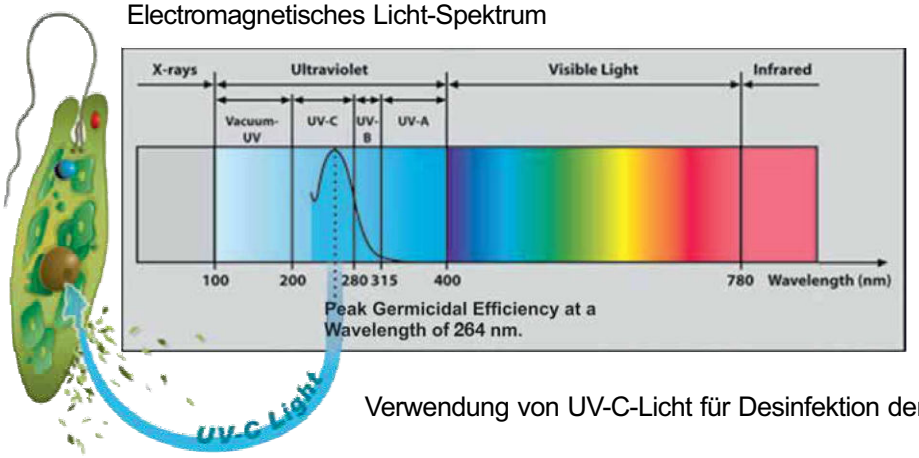
Beseitigt unangenehme Gerüche wie z.B. Küchengerüche und reduziert eingetragene chemische Gase aus Möbeln, Teppichen, Farben, etc. *[Sick-Building-Syndrom]* in der Raumluft.

Zusätzliche Sicherheit durch UV-Licht

UV-C Sterilization mit ultraviolettem Licht im System:

Ultraviolettes Licht hat eine Keimtötende Wirkung und wir daher unteranderem zur Desinfektion in Luftströmen eingesetzt. In dem erzeugten Lichtwellenbereich von 250 bis 264 Nanometern entfalten die eingesetzten UV-C-Lampen ihre maximale Wirkung. Als nachgeschaltetes Element werden wirksam alle Keime und Vieren erfasst, die durch die vorgeschalteten Filterstufen gelangen. Dies bedeutet maximaler Wirkungsgrad des AiolosAir-Cleaner-Basic. Die Anordnung und Effizienz der UV-Bestrahlung wird zusätzlich, mit einem Silber beschichtetem Reflektor, um 64% erhöht. Die UV-C Lampe hat eine Lebensdauer von ca. 9.000 h. Ein Ausfall wird durch ein optisches Signal auf dem Regeltableau angezeigt.

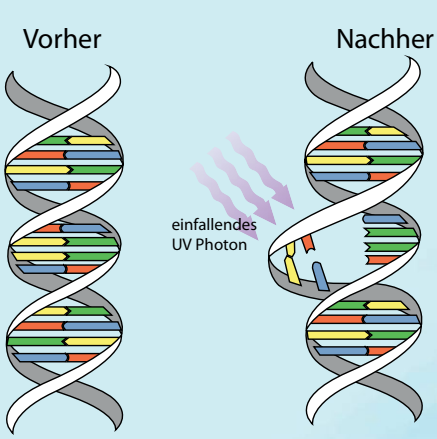
Electromagnetisches Licht-Spektrum



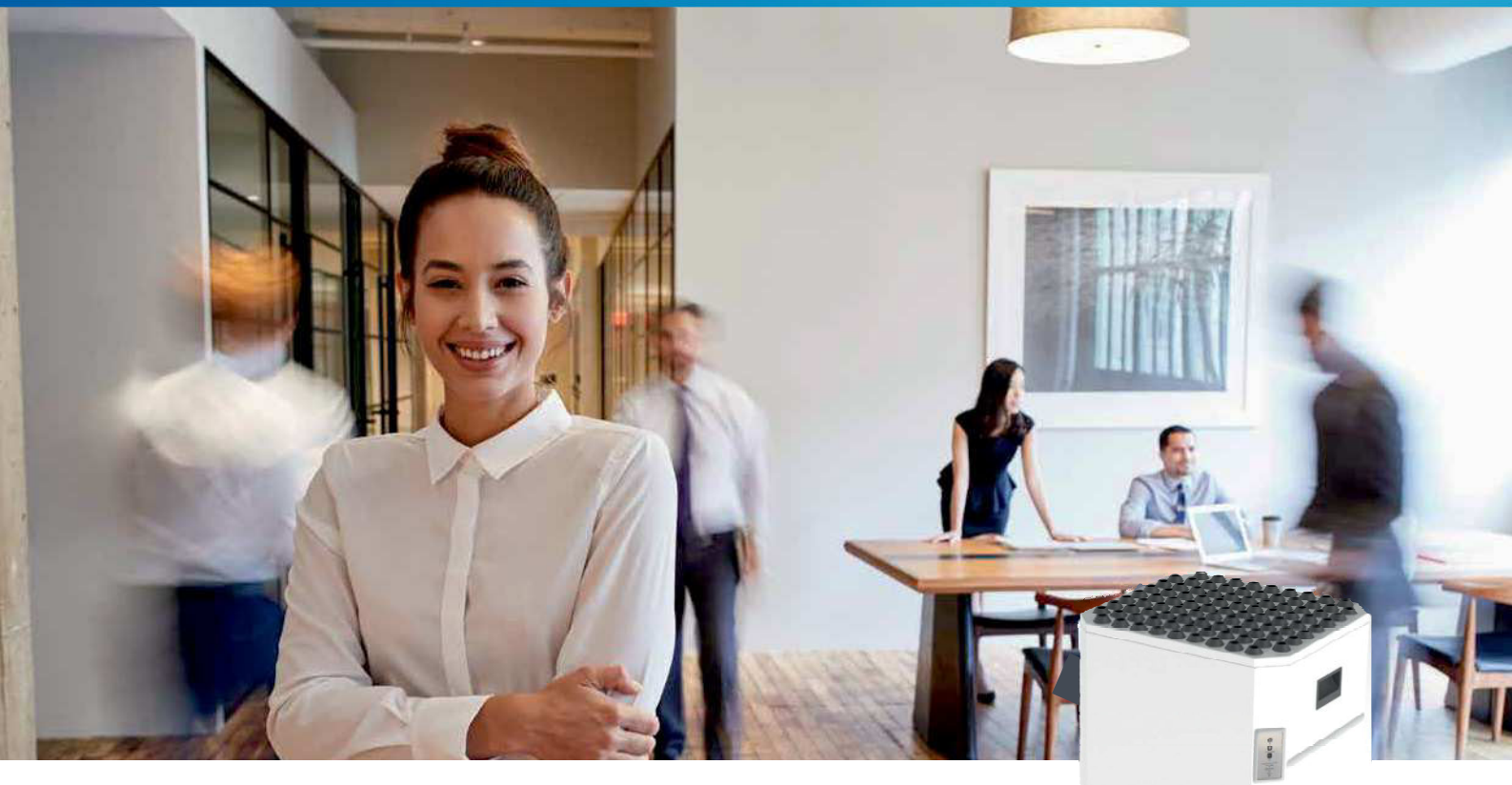
Verwendung von UV-C-Licht für Desinfektion der Luft

Sowohl die amerikanische ASHRAE als auch die europäische REHVA **(Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations)** als Dachverbände der Luft- und Klimatechnik, haben darauf hingewiesen, dass UV-C-Licht ein wesentlicher Faktor bei der Bekämpfung des Covid-19 Virus ist und empfahlen deren Verwendung, falls erforderlich. Fachleute empfehlen als wirksamste Umluftfilterung, Raumfilter in der Kombination von HEPA-Filter und UV-C-Licht gegen Covid-19 als zusätzliche Maßnahme.

Aufbrechen der DNA-RNA Struktur durch UV-C Licht.



Gesunde und sichere Luft in allen Räumen



AiolosAir-Cleaner-Basic verbessert wirksam die Raumluftqualität in allen geschlossenen Räumen und reduziert nachhaltig gesundheitsschädliche Partikel und Aerosole aus der Umgebungsluft. Staub, Bakterien, Viren, Keime, Schimmel, Pollen, Milben, Allergene sowie störender Geruch werden

Anwendungsbereiche

- Privathäuser
- Geschäfte
- Supermärkte
- Schulen
- Ausbildungszentren
- Büros
- Kindertagesstätten
- Schul- und Versammlungsräume
- Senioren Residenzen
- Öffentliche Gebäude
- Kirchen
- Warteräume
- Gym´s
- Hotelzimmer
- Tagungsräume
- Behandlungsräume
- Arztpraxen
- Friseure
- Restaurants und Cafés
- Krankenhäuser
- Apotheken

AIOLOS

Kundenstimmen

In unserem Bürogebäude gibt es keine Lüftungsanlage. Die Empfehlung, aufgrund der Covid-19 Situation, regelmäßig die Fenster zu öffnen ist an kalten Tagen nicht einzuhalten. Daher haben wir zu unserer Sicherheit einige AiolosAir-Cleaner-Basic aufgestellt und nutzen diese besonders in Besprechungsräumen.

Büro Angestellte

Wir verwenden AiolosAir-Cleaner-Basic in jedem Klassenzimmer. während der Lehrveranstaltungen in der niedrigen Stufe und auf der höchsten Stufe in den Pausen. Da wir im Herbst und Winter nicht immer ausreichend über die Fenster lüften können, reduzieren wir zusätzlich mit dem PuriClean erheblich die Ansteckungsgefahr und erleichtern unseren Schülern und Lehren den Umgang mit der neuen Situation. Gleichzeitig werden eingetragen Gerüche deutlich

Schule

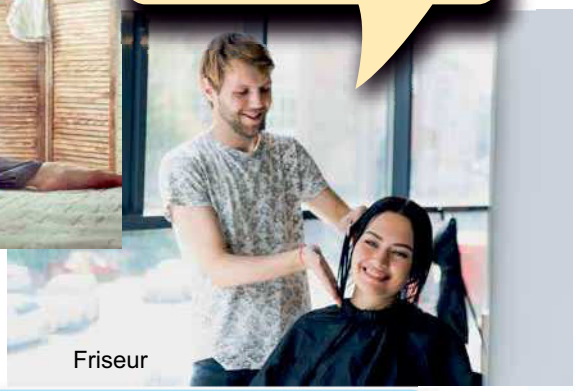
Ich habe ein großes Restaurant. Es ist ungefähr 400 m2 groß. Mein Restaurant bietet ein viel hygienischeres und sichereres Gefühl, da ich mehrere AiolosAir-Cleaner-Basic aufgestellt habe. Die Beseitigung von Gerüchen in meinem Lokal ist ein zusätzlicher Gewinn.

Restaurant
Gastwirt

Ich verwende AiolosAir-Cleaner-Basic in meinem Haus. Mein Kind hat Asthma, und es schläft jetzt ruhig. Mein Mann hat eine Pollenallergie und genießt

Hausfrau

Ich möchte sicheren und gesunden Service für meine Kunden bieten. Mit dem PuriClean fühlen sich meine Kunden, meine Mitarbeiter und ich selbst sicherer.



Friseur

Für unser Hotel haben wir in jedem Stockwerk einen AiolosAir-Cleaner-Basic angeschaft. Während der Zimmerreinigung wird das PuriClean auf höchster Stufe betrieben und durch die Hausmädchen bedient. Die „Luftreinigung gehört jetzt zu festen Reinigungsprogramm. Sie macht nicht nur die Raumluft sicher, sondern beseitigt auch unangenehmen Gerüche im Raum und sorgt so für zusätzliche Gesundheit, Sicherheit und Komfort für unseren

Hotel Manager

Ich habe das AiolosAir-Cleaner-Basic im Wartezimmer in meiner Praxis eingesetzt. Wir konnten die schlechte und ungesunde Luft in einem vollen Warteraum erheblich verbessern. Das PuriClean sorgte für Wohlbehagen und entfernte zudem

Ärztin

Konformitäten und Ergebnisse

- 2014/35/EU Elektrische Ausrüstung, die zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen ausgelegt ist

  -TS EN 60335-1 Tests zur elektrischen Sicherheit

- Elektromagnetische Kompatibilität,
  - TS EN 61000-4-2:2014, TS EN 61000-4-4:2013,
  - TS EN IEC 61000-6-1:2019, TS EN 61000-6-3:2007,
  - TS EN 55014-1:2017, TS EN 55014-2:2016

Antimikrobielle Wirksamkeitsprüfung durch ein unabhängiges Institut

Ergebnis:

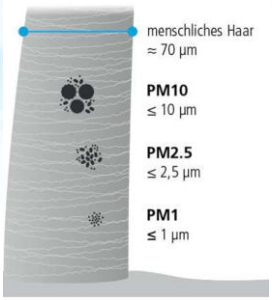
Der antivirale Luftreiniger **AiolosAir-Cleaner-Basic** *ist wirksam bei der Reduzierung der Anzahl von Bakterien und Viren in geschlossenen Räumen. Nach ca. 60 Minuten sind mehr als 99% der Aerosole mit einer Größe von 0,3µm aus der Raumluft abgeschieden. Die finale Bestrahlung der gefilterten Luft mit der UV-C* ***„Licht Desinfektion“*** *sorgt für zusätzliche Sicherheit durch Abtötung der meisten Bakterien und Viren.*

Partikel Größe	Zeitraum (minuten)	Partikel Filter Grad
25.0 µm	15	100,00 %
10.0 µm	15	94,74 %
5.0 µm	15	93,04 %
1.0 µm	15	91,28 %
0.5 µm	15	73,55 %
0.3 µm	15	11,41 %
25.0 µm	30	100,00 %
10.0 µm	30	100,00 %
5.0 µm	30	99,47 %
1.0 µm	30	99,23 %
0.5 µm	30	97,74 %
0.3 µm	30	75,87 %
25.0 µm	45	100,00 %
10.0 µm	45	100,00 %
5.0 µm	45	99,91 %

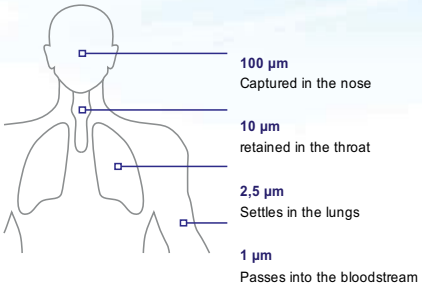
Partikel Größe	Zeitraum (minuten)	Partikel Filter Grad
1.0 µm	45	99,91 %
0.5 µm	45	99,75 %
0.3 µm	45	96,52 %
25.0 µm	60	100,00 %
10.0 µm	60	100,00 %
5.0 µm	60	99,96 %
1.0 µm	60	99,98 %
0.5 µm	60	99,96 %
0.3 µm	60	99,03 %
25.0 µm	90	100,00 %
10.0 µm	90	100,00 %
5.0 µm	90	100,00 %
1.0 µm	90	99,99 %
0.5 µm	90	99,98 %
0.3 µm	90	99,59 %

AIOLOS

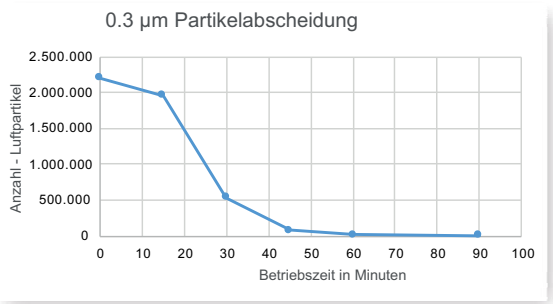
Leistungsdaten



Aerosole |Größenvergleich

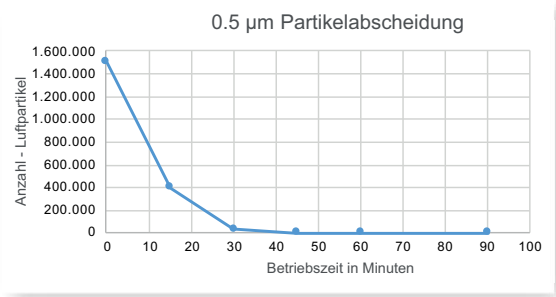


Leistungsdiagramme zu Partikelabscheidung über die Zeit

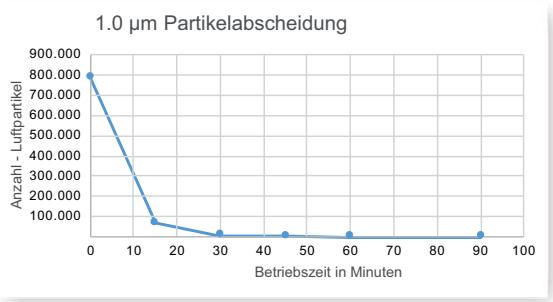


240 m³/h, 8 facher Luftwechsel

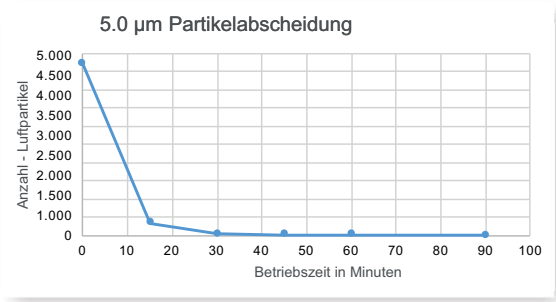
Nach 90 Minuten, 99.59 % Partikelreduktion.



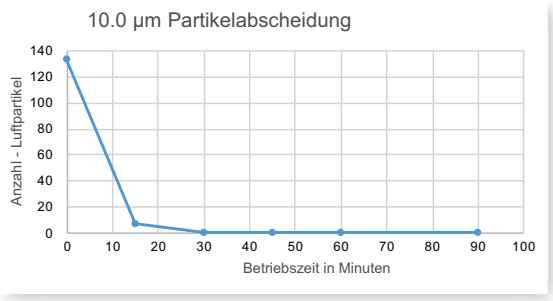
240 m³/h, 8 facher Luftwechsel
Nach 60 Minuten, 99.96 % Partikelreduktion.
Nach 90 Minuten, 99.98 % Partikelreduktion.



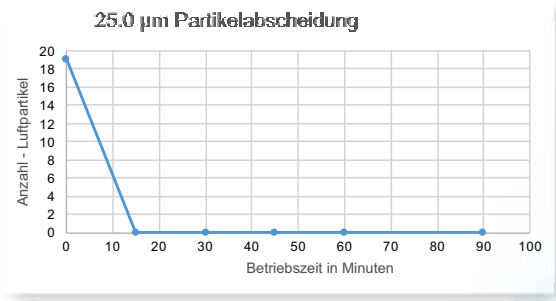
240 m³/h, 8 facher Luftwechsel
Nach 60 Minuten, 99.98 % Partikelabscheidung.
Nach 90 Minuten, 99.99 % Partikelabscheidung.



240 m³/h, 8 facher Luftwechsel
Nach 60 Minuten, 99.98 % Partikelreduktion.
Nach 90 Minuten, 100 % Partikelreduktiont.



240 m³/h, 8 facher Luftzyklus
Nach 30 Minuten, 100 % Partikelreduktion.



240 m³/h, 8 facher Luftwechsel
Nach 15 Minuten, 100 % Partikelreduktion.

Modele | Technische Daten

MODEL	PuCI-400-U	PuCI-1000-U
Empfohlene Nutzungsfläche (m2)	10 - 75	80 - 170
Abmessungen (B x T x H) (cm)	50x45x80	65x69x105
Filter	Antimikrobieller Vorfilter / HEPA Filter/ UV-C Lampe / Aktivkohle-Filter	
Ventilator Typ	EC	
Luftvolumenstrom/ Stufe (m³/h)	70 / 105 / 205 / 280 / 380	185 / 270 / 510 / 710 / 910
Schalldruckpegel dB(A)	43 / 46 / 51 / 55 / 59	46 / 49 / 52 / 56 / 60
Gewicht (kg)	24	41
Leistungsaufnahme (Watt)	85	170
Gerätebedienung	Luftvolumenstrom (5 Stufen)	
	UV-C Lampe On/Off	
	Lampen Störungssignal	
	Vorfilter Wechselsignal	
	HEPA Filter Wechselsignal	
Sicherheitseinrichtung	Bei Öffnung der Wartungsklappe, wird das Gerät abgeschaltet	

Hinweis:

- Das AiolosAir-Cleaner-Basic ersetzt keine weiteren Hygienemaßnahmen und ist nur als Unterstützung einzusetzen.
- Das iolosAir-Cleaner-Basic sollte nur unter Aufsicht einer autorisierten und eingewiesenen Person betrieben werden.

AiolosAir-Cleaner-Basic

AIOLOS
ADVANCED AIR TECHNOLOGIES

AiolosAir Europa - Germany
Grugaplatz 2-4
45131 Essen
Phone : +49 499450
Fax : +49 499456
E-mail : info@aiolosair.eu
www.aiolosair.eu