

③ AKTIVKOHLEFILTER (FASERFILTER)

Aktivkohle besitzt eine hochporöse Struktur und somit eine sehr große Oberfläche. Dies sorgt für eine hervorragende Adsorptionsfähigkeit vor allem für verschiedenste Stoffe wie Ammoniak, Formaldehyd etc. Die in der 3. Reinigungsstufe verwendeten Aktivkohlefasern sind sehr dicht und wirken somit wie ein Molekularsieb.

Filterbare Partikel, Tabakrauchkomponenten und Allergieauslöser in der Raumluft:

- Partikel PM10 und PM2.5
- Hausstaub
- Allergenbehaftete Kleinstpartikel
- Feiner Blütenstaub
- Mikroskopischer Hausstaub, Milbenkot, Teile von Milben
- Durch Tabakrauch verunreinigte Partikel
- Rauchpartikel

Der Aktivkohlegeruchsfilter verfügt über einen großen Adsorptionsbereich. Mit einer Filteroberfläche von rund 1000 m² je Gramm Aktivkohle können zahlreiche Stoffe und sogar organische Verbindungen aus der Luft gereinigt werden.

②③② PARTIKEL - AKTIVKOHLEFILTERKOMBINATION

Die beiden Partikelfilter ② und der Aktivkohlefilter ③ sind thermisch verklebt. Dies erhöht sowohl die Festigkeit des Materials, als auch die Bindungsfestigkeit zwischen den einzelnen Fasern und den Filterelementen an sich. Bei dieser Filterkombination wird der Aktivkohlefilter von den beiden Partikelfiltern umschlossen.

④ AKTIVKOHLE (GRANULIERT)

Der mit Aktivkohlegranulat befüllte Wabenfilter gewährleistet eine optimale Verteilung des Granulats über die gesamte Filterfläche. Durch diese pelletartige Verarbeitungsform in Kombination mit der hochporösen Struktur wird eine erstaunliche Adsorptionskapazität gewährleistet.

Filterbare Partikel, Tabakrauchkomponenten und Allergieauslöser in der Raumluft:

- Partikel PM10 und PM2.5
- Hausstaub
- Allergenbehaftete Kleinstpartikel
- Feiner Blütenstaub
- Mikroskopischer Hausstaub, Milbenkot, Teile von Milben
- Durch Tabakrauch verunreinigte Partikel
- Rauchpartikel
- Verschiedene Gase
- Geruchs- und Geschmacksstoffe

⑤ HEPA-ELEMENT

Mit Hilfe des HEPA-Elements können selbst kleinste Partikel aus der Raumluft gefiltert werden. Hierbei bedient sich dieser Filter zweier Filtrationsprinzipien. Zum einen werden Partikel aufgrund ihrer Größe mechanisch im Filtermedium gebunden. Zum anderen führen Adhäsionskräfte dazu, dass sich kleinste Partikel an den Fasern des Filters anlagern. Durch die Faltungen des HEPA-Materials wird darüber hinaus eine deutliche Vergrößerung der Filteroberfläche erreicht.

Filterbare Partikel, Tabakrauchkomponenten und Allergieauslöser in der Raumluft:

- Partikel PM10 und PM2.5
- Hausstaub
- Allergenbehaftete Partikel



- Tierhaare und Hautschuppen
- Schimmelsporen, Teile von Schimmelpilzen
- Pollen
- Mikroskopischer Hausstaub, Milbenkot, Teile von Milben
- Durch Tabakrauch verunreinigte Partikel
- Rauchpartikel
- Mikroskopische Partikel
- Feinstaub

NEGATIVER IONENGENERATOR

In der Raumluft verteilt, sorgen die elektrisch geladenen Teilchen dafür, dass sich kleinste Partikel zusammenschließen. Die durch die sogenannten Clusterbildung entstandenen Kleinstpartikelanhäufungen können aufgrund ihrer Größe leichter von den Filtermedien aufgenommen werden. Dieser Effekt wird oftmals mit einem Gewitterregen verglichen, nach welchem die Luft ebenfalls frisch und angenehm ist.



DIE VORTEILE DES AIRJET 2000 LUFTFILTERS AUF EINEN BLICK

- Mehrstufige Filtertechnik für saubere Luft
- 4 Lüfterstufen inkl. Flüsterbetrieb
- Ionisator und Luftbefeuchter mit Luftwäschefunktion
- Entfernung von Schadstoffen aus der Luft
- Hoher Luftdurchsatz
- Funktionsoptimiertes und elegantes Design
- Automatikbetrieb, Schlaf- und Timerfunktion
- Luftqualitätsanzeige, Filterwechselanzeige



SPEZIFIKATIONEN

Nennspannung	230 V ~ / 50 Hz
Nennleistung	50 W
CADR	350 m ³ / h
Befeuchtungsleistung	max. 300 ml / h
Geräuschentwicklung	max. 59dB (A)
Abmessungen (B*H*T)	416 x 625 x 251 mm
Gewicht	10,5 kg



BestAir

www.bwishop.de

Hergestellt für BWI BestWater GmbH

BESONDERE MERKMALE

LUFTBEFEUCHTUNG UND LUFTWÄSCHE

Neben der Funktion als Luftreiniger verfügt das Gerät auch über einen integrierten Luftbefeuchter, sowie einer daraus resultierenden Luftwäschefunktion.

Durch einen einfachen Knopfdruck wird die Luftbefeuchtung/-wäsche aktiviert. Es öffnet sich eine Klappe im Inneren des Gerätes, was dafür sorgt, dass ein Teil der durch das Gerät strömenden Luft durch den LuftbefeuchtungsfILTER geführt wird. Dort wird die Luft nicht nur mit bis zu 300 ml Wasser pro Stunde angereichert, sondern es werden auch Staub und andere Partikel durch den Wasserfilm gebunden.



MEHRSTUFIGE FILTERTECHNIK

Das Filterpaket dieses Geräts vereint mehrere unterschiedliche Filtertypen. Dadurch wird eine optimale Filterleistung erreicht und es können viele verschiedene Schadstoffe aus der Luft herausgefiltert werden.

AUTOMATIKBETRIEB UND LUFTÜBERWACHUNG

Dieses Gerät misst die in der Raumluft aktuell vorhandene PM2,5-Feinstaubbelastung. Dieser Messwert ist zusammen mit der Luftfeuchtigkeit und der Temperatur auf einen Blick auf der Anzeige sichtbar. Zusätzlich wird die Feinstaubbelastung qualitativ mittels mehrerer farbiger LEDs am Luftauslass visualisiert. Der Smart-Sensor passt automatisch den Luftdurchsatz an die Luftqualität an. Außerdem kann mit Hilfe eines Lichtsensors automatisch in den Schlafmodus geschaltet werden, z.B. wenn man das Licht abschaltet, um in das Bett zu gehen.

Diese Broschüre wurde Ihnen überreicht durch:

BestAir AirJet 2000



Saubere Luft für ein besseres Leben.

Hergestellt für BWI BestWater GmbH

FEINSTAUB ALS KRANKHEITSERREGER

Im Durchschnitt verbringt der Mensch heutzutage 90 % der Zeit in geschlossenen Räumen. 65 % der Zeit allein nur zuhause. Mehr als 70 % der Bevölkerung arbeiten im Innendienst in Büros, weshalb der Schutz der Gesundheit vor PM2.5-Feinstaub immer wichtiger wird. Das Problem dabei ist, dass Menschen im Raumklima anfälliger für PM2.5-Feinstaub sind. Die Hauptquellen für Feinstaub im Außenbereich sind bekannt: Rauchen und Abgase.



Die WHO berichtet, dass 70 % der menschlichen Krankheiten durch schlechte Raumluft verursacht werden. 30 % der Menschen, die in Wohnungen und Neubauten leben, sollen am Sick-Building-Syndrom (SBS) leiden, also an Kopfschmerzen, Benommenheit und Müdigkeit.

WAS IST FEINSTAUB PM2.5?

Atmosphärischer Feinstaub PM2.5 hat einen Durchmesser von weniger als 2,5 Mikron-Partikel. Sein Durchmesser ist 20 mal kleiner als der Durchmesser von menschlichem Haar. Aufgrund ihrer geringen Größe dringen diese Partikel bis in die Bronchien und sogar Lungenbläschen vor. Außerdem haben sie eine höhere Verweilzeit in der Luft als größere Partikel.

PM2.5-GEFAHREN

Die WHO wies 2005 in ihrer Ausgabe von „Air Quality Guidelines“ darauf hin, dass bei einer durchschnittlichen jährlichen PM2.5-Konzentration von 35 Mikrogramm pro Kubikmeter die Wahrscheinlichkeit des Todes einer Person um rund 15 % höher



liegt, als bei einer Belastung von nur 10 Mikrogramm pro Kubikmeter. Ein Bericht des United Nation Environment Programme führt aus, dass bei einer Erhöhung der Konzentration von 20 mg PM2.5 pro Kubikmeter, es etwa 34 Millionen Todesfälle pro Jahr in China und Indien geben würde.

Der AirJet 2000 misst im Betrieb permanent den Feinstaubgehalt der Luft und ist mit einem Partikelfilter ausgerüstet, der neben normalen Filtereigenschaften auch Tiefenfiltrationseigenschaften hat und ist somit für Feinstaub besonders gut geeignet. Größere Feinstaubpartikel werden mittels Siebwirkung des Filtermaterials ausgefiltert. Die Tiefenfiltration sorgt dafür, dass der Filter auch kleinste Partikel durch Adhäsionskräfte sicher binden kann. Somit kann Feinstaub aus der Luft, die durch das Gerät gereinigt wird, effizient entfernt werden. Ein weiterer Vorteil des AirJet 2000 ist, dass er in der Lage ist, durch die Befeuchtung der Luft Feinstaub in der Luft zu reduzieren. Feinstaubpartikel nehmen die Feuchtigkeit auf und ändern dadurch ihre Größe. Dadurch kann der AirJet 2000 die Räume schneller reinigen und Feinstaub aus der Raumluft entfernen.

TABAKRAUCH

Laut dem Deutschen Krebsforschungszentrum setzt sich Tabakrauch aus mehr als 4800 Substanzen zusammen, welche zu einem großen Teil erst bei der Verbrennung des Tabaks entstehen. Mindestens 250 dieser Substanzen sind giftig oder krebserregend.

Zuden einschlägigsten und wohl auch gesundheitsschädlichsten bzw. kanzerogenen Inhaltsstoffen gehören Polonium 210 (radioaktiv), Selen, Blei, Arsen, Benzol, und verschiedene Aldehyde.

Dass Tabakrauch nachhaltig die Gesundheit eines Rauchers schädigen und schwerste Erkrankungen verursachen kann, ist nicht erst seit Einführung der abschreckenden Texte und Bilder auf den Verkaufsverpackungen bekannt und bewiesen. Doch nicht nur der Raucher selbst ist von den Auswirkungen des Tabakgenusses betroffen, sondern auch seine Umwelt und im Speziellen seine Mitmenschen. Wird in einem Raum geraucht,



so betrifft dies auch alle anderen anwesenden Personen und selbst Haustiere. Vor allem der empfindliche Organismus von Kindern kann schwerste gesundheitliche und dauerhafte Schädigung durch die Vielzahl an krebserregenden Stoffen erleiden. Die US-Umweltbehörde EPA (Environmental Protection Agency) und die International Agency for Research on Cancer haben Kohlenmonoxid, Formaldehyd und andere giftige Substanzen als krebserregend in der Klasse A eingestuft.

Nicht nur die Gesundheit von Lebewesen wird von Tabakrauch beeinträchtigt, sondern auch der Wohnraum und das Inventar. Hierunter fallen unter anderem die Vergilbung von Wänden, Verfärbungen und Flecken an Einrichtungsgegenständen, sowie zum Teil dauerhafte Geruchsbelästigungen.

Diese Schäden und Beeinträchtigungen können oftmals nur durch Renovierungsmaßnahmen behoben werden, wie z.B. durch Streichen der Wände.

ALLERGIEAUSLÖSER IN DER RAUMLUFT

Es existiert eine Vielzahl an Allergien und damit verbundenen Allergieauslösern. Viele davon können über die Luft übertragen bzw. transportiert werden und somit auch eingeatmet werden oder in Berührung mit der Haut kommen.

HEUSCHNUPFEN

Heuschnupfen oder auch Pollenallergie kann durch den Blütenstaub verschiedenster Bäume, Blumen, Gräser und anderer Pflanzen ausgelöst werden. Je nach Ausprägung der Allergie wird der Heuschnupfen durch die Pollen unterschiedlicher Pflanzen hervorgerufen. Kernzeit der Allergie ist selbstverständlich die Blütephase der entsprechenden Pflanzen. Aber auch nach der Blüte kann es zu allergischen Reaktionen kommen. Grund hierfür sind diejenigen Pollen, welche sich auf dem Boden, Möbelstücken o.ä. abgelegt haben und durch Luftbewegung wieder in die Raumluft gelangen.



Häufige Symptome sind Reizung der Schleimhäute, Schnupfen und Niesen, Juckreiz und Müdigkeit.

Pollen haben eine Größe zwischen 10 und 180 Mikrometer. Der Luftreiniger kann selbst kleinste Partikel sehr effektiv filtern. Somit stellt die Filterung von Pollen für den AirJet 2000 kein Problem dar.

HAUSSTAUBALLERGIE

Allergische Reaktionen eines Hausstauballergikers werden nicht durch den Staub an sich, sondern durch Enzyme der Hausstaubmilbe ausgelöst. Diese Enzyme befinden sich im Kot und in den Überresten verendeter Milben. Diese enzybbelegten Partikel sind sehr leicht und gelangen somit auch einfach in die Raumluft. Ein kleiner Luftzug reicht hierzu bereits aus. Häufige Symptome: sind Reizung der Schleimhäute, Husten und Schnupfen, und Müdigkeit.

Die Milbepartikel haben in der Regel eine Partikelgröße von rund 35 Mikrometer und können vom AirJet 2000 sehr gut ausgefiltert werden.

SCHIMMELPILZALLERGIE

Schimmelpilze treten nicht nur in feuchten, schlecht gelüfteten Räumen in Form von schwarzen „Teppichen“ an Wänden oder Decken auf. Diese Pilze sind beinahe überall zu finden, sowohl in Innenräumen als auch im Freien.

Bei dieser Art der Allergie reagiert das Immunsystem auf die mit bloßem Auge nicht zu erkennenden Sporen und Teile des Schimmelpilzes. Diese Sporen/Teile besitzen sehr gute Schwe-

beeigenschaften und befinden sich somit, oftmals in hoher Konzentration, in der Raumluft. Häufige Symptome sind Reizung der Schleimhäute, Husten und Schnupfen sowie Reizungen der Bronchien und Augen.

Schimmelsporen haben eine Größe zwischen 3 und 10 Mikrometer, der AirJet 2000 kann diese mit Hilfe seiner Tiefenfiltrationseigenschaften leicht filtern. Die Sporen werden durch das HEPA Filtermedium aufgenommen.

TIERHAARALLERGIE (HAUTSCHUPPEN)

Auslöser für diesen Allergietyp sind nicht, wie der Name vermuten lässt, die Haare der Tiere an sich, sondern darauf befindliche eiweißhaltige Komponenten des Tierspeichels (oder auch Schweiß und Urin). Diese Allergieauslöser können sich bspw. auch auf den Hautschuppen der Tiere befinden. Aufgrund der Größe der Haare/Hautschuppen können diese durch einen Luftzug einfach durch die Luft gewirbelt werden und somit in Kontakt mit der Haut treten oder auch eingeatmet werden.

Häufige Symptome sind Reizung der Schleimhäute, Husten und Schnupfen, und Reizungen der Bronchien und Augen.

Partikel mit Tierallergenen haben häufig eine Größe ab ca. 2 Mikrometer. Insbesondere bei Katzen liegen sehr kleine allergieauslösende Partikel vor. Der AirJet 2000 kann weit über 90% dieser Partikel aus der Luft entfernen. Die besonderen Tiefenfiltrationseigenschaften des AirJets sorgen dafür.

DIE EINSATZBEREICHE DES AIRJET 2000

Es empfiehlt sich, den AirJet 2000 Luftreiniger zu Hause und im Büro zu installieren, da die meisten Krankheitserreger in der Luft in Innenräumen zu finden sind. Dort eventuell aufgestellte Laserdrucker setzen zudem Feinstaub frei. Der AirJet 2000 Luftfilter sollte nur nicht in Räumen mit starken Temperaturschwankungen installiert werden wie z.B. in der Küche oder im Bad, da dies zu Kondensation im Inneren des Gerätes führen kann.

Aufgrund der sehr guten Luftfilterung kann man den AirJet 2000 Luftfilter problemlos in Warteräumen von Arztpraxen instal-



lieren, da Viren und Bakterien aus der Luft entfernt werden. Die Ansteckungsgefahr der Menschen untereinander wird dadurch verringert.

Man muss allerdings beachten: Der AirJet 2000 ist kein Ersatz für regelmäßiges Lüften und Staubsaugen. Er hilft aber mit seiner Technologie, die Luftqualität in Innenräumen massiv zu verbessern.

DIE FILTER DES AIRJET 2000

1 VORFILTER

Der erste Luftfilter im Reinigungsprozess ist der Vorfilter. Dieser dient der Beseitigung größerer Partikel wie Staub, Flusen und Haare. Filterbare Partikel, Tabakrauchkomponenten und Allergieauslöser in der Raumluft:

- Grobpartikel
- Staubflusen
- Allergenbehaftete Grobpartikel
- Tierhaare
- Schimmelsporen
- Größere Pollen
- Durch Tabakrauch verunreinigte Grobpartikel

2 PARTIKELFILTER

Als zweites wird die von groben Partikeln befreite Luft durch einen Partikelfilter geleitet, welcher selbst kleine Partikel aufnehmen kann. Dieser Vorgang wird im 4. Prozessschritt wiederholt, um ein optimales Reinigungsergebnis zu gewährleisten.

Filterbare Partikel, Tabakrauchkomponenten und Allergieauslöser in der Raumluft:

- Partikel PM10 und PM2.5
- Allergenbehaftete Partikel
- Tierhaare und Hautschuppen
- Schimmelsporen, Teile von Schimmelpilzen
- Pollen
- Hausstaub, Milbenkot, Teile von Milben
- Durch Tabakrauch verunreinigte Partikel
- Rauchpartikel

