

Produktbeschreibung Therapy Air® Plus

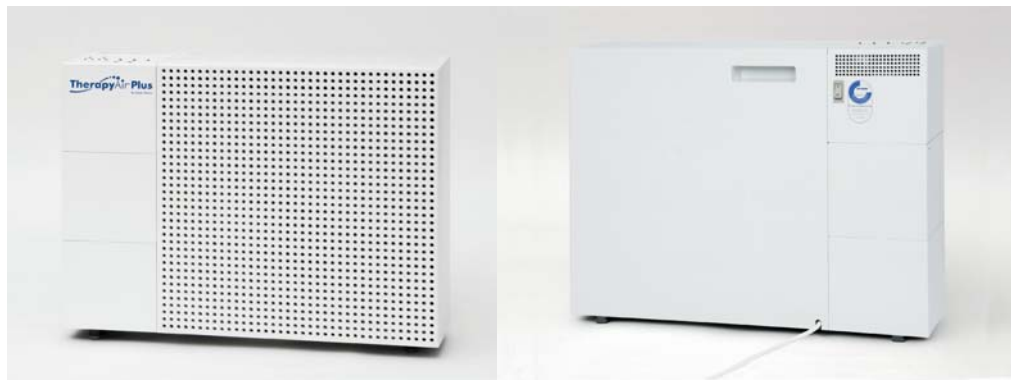
Einzigiger Raumluftreiniger mit TÜV NORD-Prüfsiegel „Für Allergiker geeignet“

Leistungen des Therapy Air® Plus

Das Therapy Air® System setzt da an, wo der menschliche Körper verschmutzter Luft und der Schadstoffbelastung in Innenräumen ausgesetzt ist. Das Gerät reinigt die Innenraumluft in einem dreistufigen Reinigungsprozess. Es bekämpft mit seinem Filtersystem und Werten bei der Luftreinigung von 99 Prozent

- Feinstaub und Pollen
- Schimmelpilze
- Milbenallergene
- Viren und Bakterien
- Giftstoffe
- Unangenehme Gerüche (auch verursacht durch Zigarettenrauch)

Therapy Air® Plus ist deshalb das zurzeit einzige Gerät mit TÜV Nord-Zertifizierung „Für Allergiker geeignet“. Dementsprechend kann in individuellen Fällen eine Kostenübernahme durch die jeweilige Krankenkasse beantragt werden.



Vorderansicht des Therapy Air® Plus

Rückansicht mit TÜV NORD-Prüfsiegel

Der Luftreiniger filtert auf sehr geräuscharme Weise die Luft, so dass er für den Dauerbetrieb in Schlafräumen geeignet ist. Zielgruppen sind vorrangig Kopfschmerzgeplagte Personen sowie Allergiker und Asthmatiker. Das Gerät entspricht zirka der Größe eines Computers und verfügt über drei unterschiedliche Leistungsstufen, bei denen der Stromverbrauch dem einer Glühbirne entspricht: Stufe 1 zirka 27, Stufe 2 zirka 48 und Stufe 3 zirka 92 Watt. Der Luftreiniger ist mit einem so genannten „HEPA-Filter“ ausgerüstet, der bei normaler Raumlufbelastung nur zirka einmal jährlich gewechselt werden muss.

Funktionsweise des Therapy Air® Plus

Der dreistufige Reinigungsprozess

Der Luftreiniger von Zepter & Biopton verfügt über die „Therapy Air® Technologie“ (TAT®), die es ermöglicht, in drei Schritten verschmutzte Innenluft von bestimmten Schadstoffen zu befreien. Der eingebaute **HEPA-Filter** (High Efficiency Particle Arrestance) baut in einem ersten Schritt die Luftverschmutzung ab. Zudem verfügt das Gerät über eine **kontrollierte Ozonproduktion**. Das bedeutet, dass es in der nachgelagerten Stufe vorhandene Gerüche nicht überdeckt, sondern es oxidiert die Verbindungen und neutralisiert sie. Sauerstoffaktivierende Module sorgen für die Ozonproduktion. Ozon ist ein Oxidationsmittel, das eine Vielzahl von Viren, Bakterien und anderen Giftstoffen zerstört. Es oxidiert auch Phenol, Pestizide, chemische Herstellungs-Abfallstoffe und aromatische (übel riechende) Verbindungen wie Tabakrauch. Verbleibende Schadstoffe werden anschließend auf dem **Katalysator** gesammelt. Somit werden Pilze und Bakterien in der dritten Phase durch einen effizienten Prozess sicher abgetötet (siehe unten). Die ausströmende Luft wird von Ozon befreit.

Die Eigenschaften des Therapy Air® Plus sind zum einen biologisch, durch die Ozonisierung der Luft, als auch chemisch, durch das Töten von Bakterien und Schadstoffen.

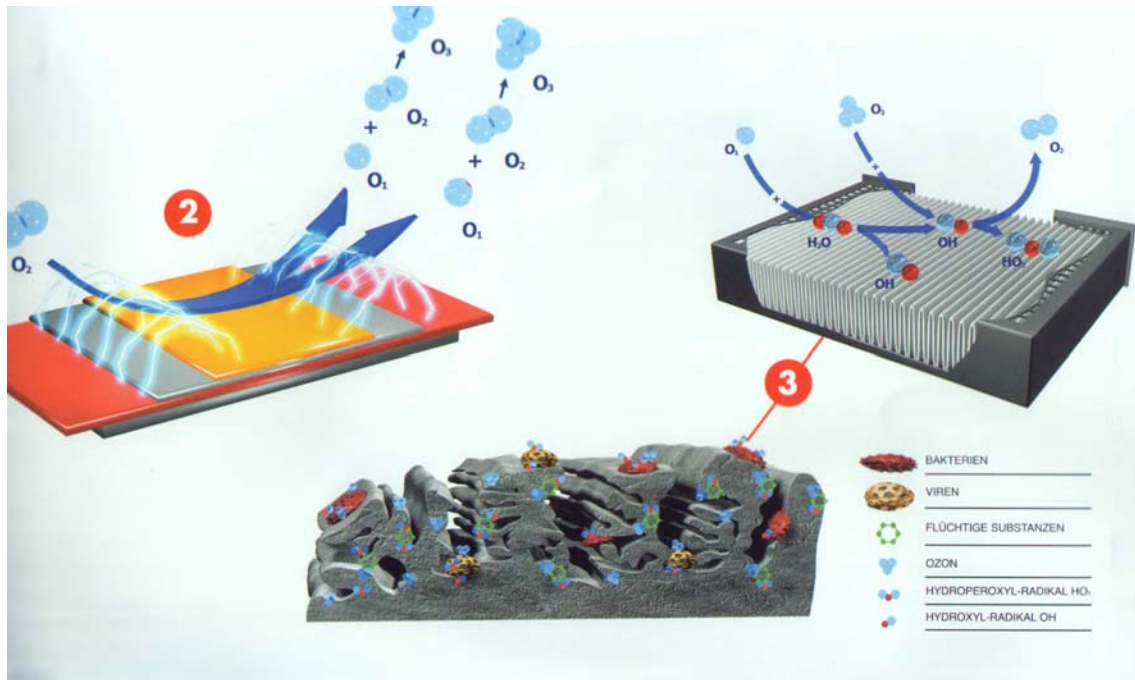
Die Filtertechnologie

Der Therapy Air® Plus verfügt über einen so genannten HEPA-Filter, der für die hohe Luftreinigungsquote von 99 Prozent sorgt. HEPA-Filter sind hochwirksame Teilchenfänger, die für eine effiziente und effektive Luftreinigungstechnologie stehen. Sie besitzen eine hohe Dichtung und wurden ursprünglich für die Raumfahrt entwickelt. Heute werden sie überall dort eingesetzt, wo absolute Luftreinheit erforderlich ist. So finden sich Luftreinigungstechnologien auf Grundlage von HEPA-Filterssystemen in OP-Sälen, in medizinischen, technischen sowie chemischen Labors.

Die TAT[®] Technologie „Therapy Air[®] Technologie“ im Detail

Ein Teil des Ozons reagiert mit Wasser, das sich überall auf den Oberflächen befindet, so auch auf aktiven Kohle-Luftfiltern. Dadurch werden hochwirksame Hydroxyl-Radikale (OH) oder Hydroperoxy-Radikale (HO₂) gebildet. Während der folgenden Oxidationen werden organische Verbindungen in mehrstufigen Reaktionen unter der Bildung von organischen Peroxy-Radikalen (RO₂) oxidiert, Bakterien und Viren abgetötet. Der TAT[®]-Prozess garantiert, dass Keime, Proteinrückstände und riechende chemische Substanzen (organische Substanzen), die sich beispielsweise auf dem Filter, dem Katalysator oder anderen Oberflächen angesammelt haben, oxidativ abgebaut oder denaturalisiert werden. Nach der Reaktion mit Ozon ist der Filter (der Katalysator) hygienisch und geruchsfrei.

Modell des Reaktionsmechanismus



Luftverschmutzung als globales Problem – Ausgewähltes Zahlenmaterial

Mehr als 90 Prozent seiner Lebenszeit verbringt der Mensch in Europa in Innenräumen. Vor allem in Wohnungen und an Büroarbeitsplätzen treten immer häufiger Beschwerden auf, ohne dass eindeutig die Ursachen dafür geklärt sind. Die Luftverschmutzung in Innenräumen kann, nach Angaben des Amerikanischen Lungenverbands aus dem Jahr 2002, bis zu 100 Mal schlimmer sein als im Freien. Der Mensch inhaliert somit 40.000 bis 75.000 Staubpartikel mit jedem Atemzug. Ein großes Problemfeld für Allergien und Atemwegserkrankungen. Nach Angaben der EPA (Environmental Protection Agency) steigt die Anzahl der Asthmaerkrankungen alle zehn Jahre um 50 Prozent an. Zudem verursacht Asthma jährlich 14,5 Millionen Fehltage am Arbeitsplatz und 14 Millionen Fehltage in der Schule. Die MMWR Asthmabeobachtung vom März 2002 schätzt die dadurch verursachten Kosten im Gesundheitswesen allein nur für die USA auf 14 Milliarden Dollar. Potenzielle Risikofaktoren hinsichtlich der Gesundheitsgefährdung sind chemische Gefahrstoffe, Lärm, Gerüche, Feuchtigkeit, Klima, Staub, mikrobielle und allergene Belastungen (z. B. Schimmelpilze, Bakterien, Milben).