

Clean Air

Unbelastete Raumluft.
Für die Luft zum Atmen!



Langlebige, stabile Katalysatoren
Extrem hohe Abbaueffizienz
Geringer Energieverbrauch
Flexible Einsatzmöglichkeiten
Nahezu wartungsfrei

Das effektivste Luftreinigungsgerät
mit Photokatalyse-Technologie.

Entwicklung und Produktion
in Deutschland



Luftreinigungsgerät

Clean Air

Entwicklung und Produktion
in Deutschland



Atme saubere Luft

Die meiste Zeit unseres Lebens verbringen wir in Innenräumen, davon ca. 2/3 in unserer Wohnung. Ein erwachsener Mensch atmet pro Tag ungefähr 24 kg Luft. Das ist wesentlich mehr, als die täglich aufgenommene Nahrung. Die Luft in Innenräumen kann bis zu hundertmal stärker verunreinigt sein, als die Luft im Freien*. Deshalb haben wir es uns zum Ziel gesetzt, die Luftqualität zu verbessern.

** Laut der US-Umweltschutzbehörde
(Environmental Protection Agency)*



Vorteile auf einen Blick

Komfortables Innenraumklima

- Abbau organischer Innenraumluftverunreinigungen: toxische Stoffe (z.B. Naphthalin), Lösungsmittel und Weichmacher, Geruchsstoffe und Allergene, multiresistente Keime
- signifikante Verbesserung der Luftqualität in Innenräumen

Einsatz hochwertiger Lüfter

- geringste Lärmbelästigung – für einen leisen und effizienten Betrieb
- nahezu verschleißfrei

100 % harmlose Endprodukte

- keine Entstehung von Metaboliten (im Gegensatz zu Ozonierung von Raumluft)
- keine Entsorgung von Nebenprodukten (im Kontrast zu Aktivkohlefiltern)

Langlebigkeit

- verschleißfreier Katalysator
- langlebige UV-Lichtquelle (> 40.000 h), Austausch durch Fachpersonal möglich
- magnetisch gelagerte Lüfter
- einfache Wartung
- Reinigungsleistung wird permanent elektronisch überwacht

Einfache Installation

- schnelle Montage und Demontage (Decke oder Wand)

Umweltfreundlichkeit

- Herstellung umweltfreundlich und nachhaltig in Deutschland
- langlebige Konstruktion und wiederverwertbare Materialien



Flexible Integration in Innenräume

- flache, panelartige Anbauteile für die Decken- und Wandmontage
- Auswahl aus einem umfangreichen Bilderkatalog oder Verwendung eigener Bilder für die Geräteoberfläche
- 5 Reinigungsstufen möglich

Status LED

- optisches Signal bei einer notwendigen Reinigung des Einlassfilters, welcher grobe Staubpartikel von der Katalyseeinheit fernhält

Luftüberwachung

- integrierte CO₂ Ampel zur Überwachung der Raumluftqualität



Clean Air

Unbelastete Raumluft.
Für die Luft zum Atmen!

Vielfältige Einsatzbereiche

- in Schulen, Kindergärten, Büros, öffentlichen und medizinischen Einrichtungen, Wohnungen und Wohnhäusern ...

Technische Eigenschaften

Luftdurchsatz LRG 1200	100 m³/h
Maße	1320/ 730/ 120 mm
Gewicht	25 – 35 kg je nach Ausstattung
Elektrische Leistung	max. 45 W
Geeignet für Räume bis	25 m ²
Anschluss	Schuko-Stecker
Zertifizierung	TÜV geprüft, CE konform

Hochwertige und nachhaltige Materialien

- hauptsächlich Glas, Edelstahl und Aluminium



Hoher Luftmengenumsatz, weniger Lärm und niedriger Energieverbrauch – bestens geeignet für den Einsatz in organisch belasteten Innenräumen aller Art.

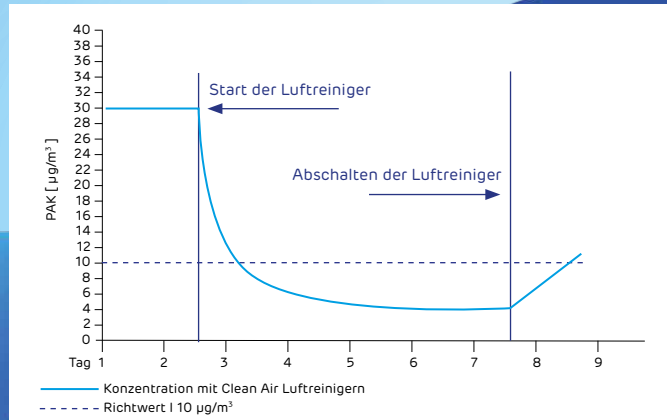


Abbildung: Messwerte der Schadstoffreduktion

Insbesondere beim Einsatz in schadstoffbelasteten Altbauten hat sich die Clean Air Technologie bewährt, hier dargestellt am Beispiel eines PAK (poly-zyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) belasteten Büros. Es werden häufig bessere Ergebnisse erzielt, als bei üblichen Sanierungen.

Die Photokatalyse

Der photokatalytische Effekt beschreibt einen physikalischen Vorgang an halbleitenden Materialien. Halbleiter wie beispielsweise Titandioxide, können durch Lichteinstrahlung bei spezifischen Wellenlängen in einen leitenden Zustand versetzt werden. Bei Titandioxid ist dies im Bereich der UV-A-Strahlung der Fall. Durch den Energieeintrag kommt es im Halbleiter zu einer Ladungstrennung, wodurch Elektronenfehlstellen im Halbleiter gebildet werden.

Die gebildeten Elektronenlöcher können mit Hydroxidionen aus der natürlichen Luftfeuchtigkeit zu Hydroxylradikalen reagieren. Hydroxylradikale sind ein starkes Oxidationsmittel, welches mit organischen und anorganischen Schadstoffen reagieren kann. Die Oxidationsstärke ist dabei so hoch, dass es zu einer vollständigen „kalten Verbrennung“ der Schadstoffe kommt, wodurch nur unschädliche Reaktionsprodukte wie Kohlendioxid, Wasser und Mineralsalze entstehen. Die folgende Abbildung zeigt die prinzipielle Funktion eines photokatalytischen Systems.

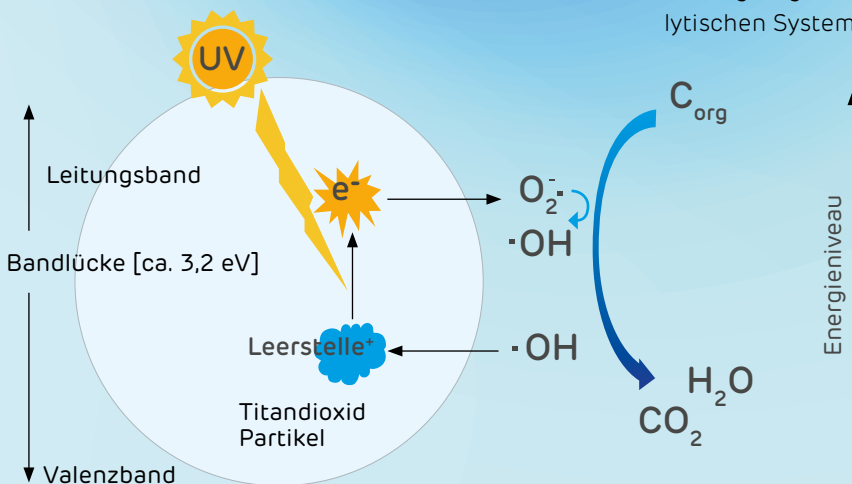


Abbildung: Prinzip des photokatalytischen Schadstoffabbaus