

Funktionsweise UVC-Bestrahlung

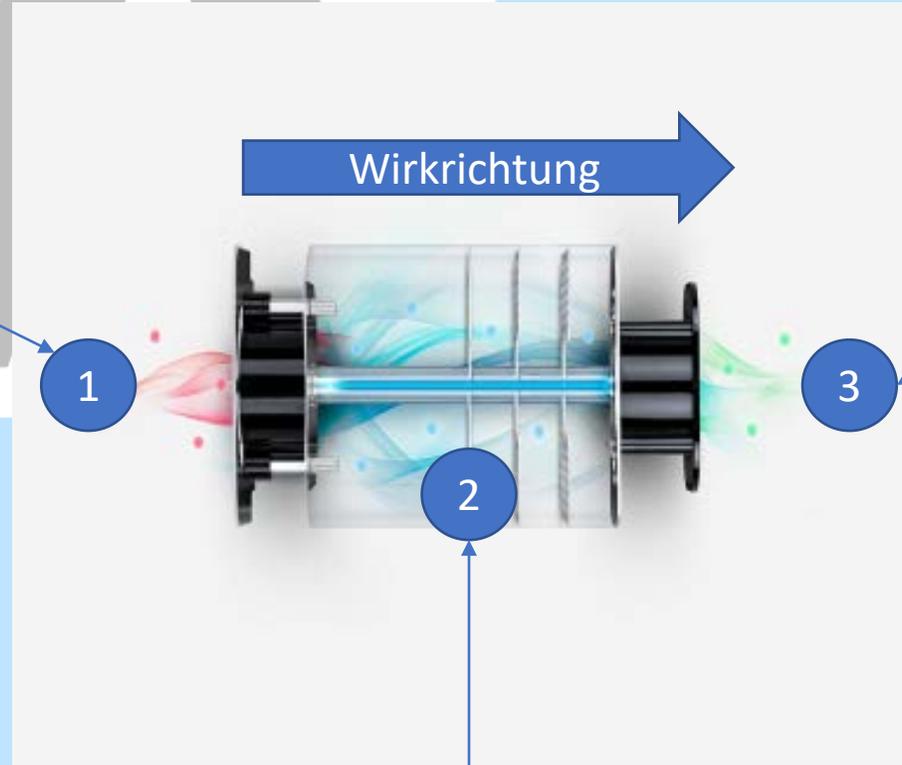
- *Beschreibung des Prozesses*
- *Beschreibung der Wirkweise*
- *Effizienzdaten*

Beschreibung des Prozesses

Luft Eintritt
Kontaminierte Umgebungsluft

Wirkrichtung

Luft Austritt
Reinstluft-Hydroxyl-Sauerstoff-Ionen-Plasma
Multiplikatoreffekt



Prozess
UV-C Bestrahlung /
photokatalytische Oxidation
Dekontaminierung

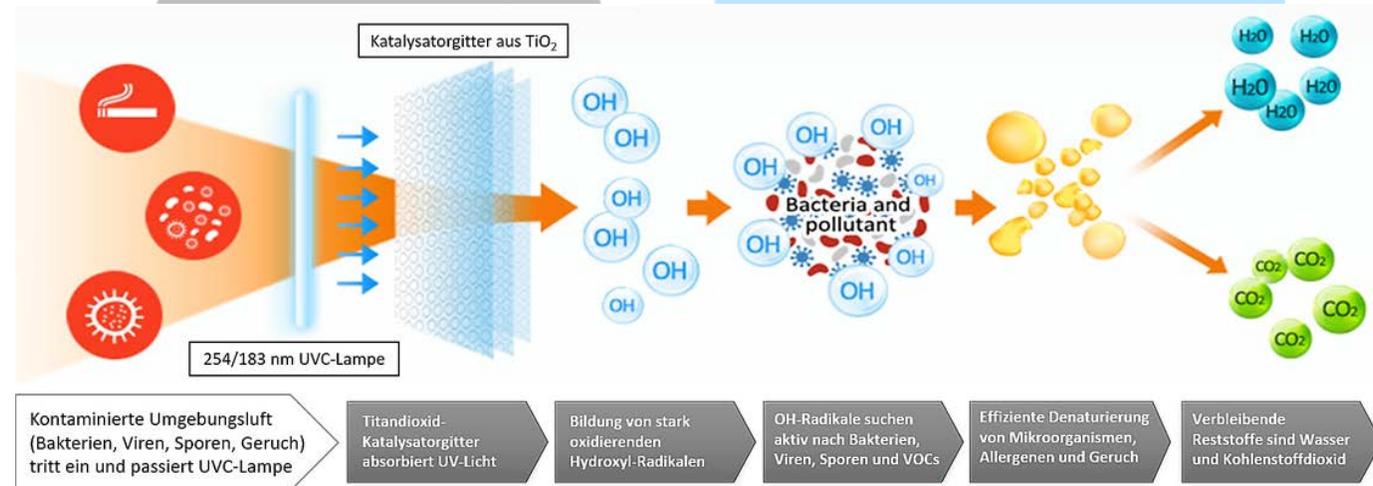
Beschreibung der Wirkweise

Die Sonne: DUALBAND UV-C Lampe mit zwei Wellenlängen: Dekontamination (254nm) und Ozongenerierung (183nm)

Die Atmosphäre: Photokatalytische Oxidation mit Hilfe der UV-C Strahlung und des Titandioxid Katalysatorgitter wie in der Atmosphäre erzeugt Hydroxyle (auch genannt das Waschmittel der Atmosphäre) und Sauerstoff-Ionen.

Was passiert im Gerät?

Im Gerät wird durch die germizide UV-C Strahlung von 254 nm 99% aller Viren, Bakterien, Sporen, Keime zerstört. Die photokatalytische Oxidation erzeugt Hydroxyle und Sauerstoffionen, in dem ein Teil des Ozons umgewandelt wird. Die Hydroxyle zersetzen auch flüchtige organische Verbindungen.



Was ist der Effekt außerhalb des Gerätes?

Das ausgestoßene Plasma verlässt das Gerät, verteilt sich im Raum und sinkt zu Boden. Es erfolgt dazu eine Ionisation: Aerosole und Stäube werden dekontaminiert, verbinden sich und sinken zu Boden. (Multiplikatoreffekt)

Was kommt nach dem Prozess aus dem Gerät heraus?

Aus dem Gerät kommt eine Mischung aus Reinstluft, Ozon, Hydroxylen und Sauerstoffionen (Plasma Quatro).

Effizienzdaten

Pathogen	Dauer	Medium	Effizienz
Staph. Epidermis	5 min	Luft	98.11 % (1)
MS2-Coliphage	5 min	Luft	92.17 % (1)
MRSA	1 h	Oberfläche	51.81 % (1)
MS2-Coliphage	1 h	Oberfläche	59.47 % (1)
Staphylococcus Aureus	1 h	Luft	100% (2)
Escheria coli			
Aspergillus Fumigatus			
Staphylococcus Aureus	24 h	Oberfläche	91.1 % (3)
Escheria coli			97.7 % (3)
Clostridium Difficile			98.1 % (3)

Warum ist AIRsteril so gut gegen Corona Viren?

Wie es aussieht werden Coronaviren primär über Aerosole/Tröpfchen in der Luft übertragen. Corona ist ein leicht zu eliminierender Virus, leichter als z.B. die obengenannten Bakterien.

ENTSCHEIDEND für den Krankheitsverlauf im Falle einer Infektion ist die Menge der übertragenen Viren, je weniger, desto wahrscheinlicher ist ein symptomloser Verlauf! Prof. Dr. Hendrik Streeck, Virologe / Dr. Peter Walger, Infektiologe

AIRsteril reduziert kontinuierlich 24/7 die Virenlast in der Luft und auf Flächen.

(1) HPA Report 2009 (2) Universität Leeds Report 2019 (3) Universität Leeds Report 2019, alle Berichte liegen vor und sind auf Anfrage bzw. auf airsteril.de erhältlich/abrufbar.



-Danke für Ihre Aufmerksamkeit-

-Thank you for your attention-

Tim Schniebs
(Geschäftsführer / managing director)

A+H Klima- und Systemtechnik GmbH behält sich sämtliche Rechte an den gezeigten technischen Informationen einschließlich der Rechte zur Hinterlegung von Schutzrechtsanmeldungen und an daraus entstehenden Schutzrechten im In- und Ausland vor.

A+H Klima- und Systemtechnik GmbH reserves all rights regarding the shown technical information including the right to file industrial property right applications and the industrial property rights resulting from these in Germany and abroad.