

DAS FUNKTIONSPRINZIP

Was ist Plasma?

WAS IST PLASMA?

Plasma ist nach fest, flüssig und gasförmig der 4. Aggregatzustand.

WAS MACHT PLASMA SO EFFEKTIV FÜR DIE LUFTREINIGUNG?

1. Durch Änderung des gasförmigen Zustands der Luft in den Aggregatzustand Plasma werden Zerfalls- Prozesse initiiert.
2. Über die Luft getragene Kontaminationen und flüchtige organische Verbindungen (VOC) werden beseitigt und Geruchsmoleküle aufgespalten.
3. Zusätzlich wird durch diesen Vorgang hauptsächlich atomarer Sauerstoff produziert und Zersetzungs- und Oxidationsprozesse initiiert. Kohlenstoffverbindungen werden angeregt oder reagieren direkt mit dem atomaren Sauerstoff.
4. Die Luft ist desinfiziert und von Gerüchen befreit

WARUM VOLUMENPLASMA?

Bisherige Plasmaquellen erzeugen Plasma auf einer Fläche und lassen die gasförmige Luft daran vorbeiströmen. Hierbei wird nur ein Bruchteil der gasförmigen Luft in den Zustand des Plasmas versetzt. Bei unserem Volumenplasma strömt die gasförmige Luft durch einen Raum mit einem hohen Energiefeld und wird in diesem Raum in den 4. Aggregatzustand Plasma umgewandelt.

Dieser sehr kurz andauernde Prozess liegt im Millisekunden Bereich und ist trotz dieser kurzen Zeitspanne außergewöhnlich effektiv. Im Gegensatz zum Flächenplasma wird beim Volumenplasma ein Vielfaches an gasförmiger Luft in Plasma umgewandelt und damit entsprechend effektiver.

WAS IST PLASGLAIRY®?

PlasGLAIRY® ist die erste und einzige Plasmaquelle für den Einsatz in Dunstabzugssystemen im Haushaltsküchenbereich, die ein Volumenplasma erzeugt. Entwickelt und getestet wurde sie über einen Zeitraum von 5 Jahren von der Pro4-Plasma e.K. in Zusammenarbeit mit führenden deutschen Instituten und Hochschulen der Plasmaforschung.

WIRD ZUR UMWANDLUNG VON GAS ZU PLASMA VIEL ENERGIE BENÖTIGT?

Die PlasGLAIRY® benötigt während des Betriebs nur ca. 7 Watt, und 0 Watt im Standby. Bei einer Stunde Betrieb der Filteranlage pro Tag, kostet dies im Jahr nicht mal 1 EURO!

WARUM BENÖTIGE ICH NOCH AKTIVKOHLE?

Die Aktivkohle dient bei den PlasGLAIRY® Universal-Umluft-Modulen nicht als Speicher, sondern als Katalysator und zusätzliche Reaktionsplattform. Zusätzlich wird durch die Aktivkohle der restliche atomare Sauerstoff abgebaut. Bei normalem Kochverhalten sollte die Aktivkohle ca. nach 5 - 7 Jahren gewechselt werden.

DAS FUNKTIONSPRINZIP

eines Plasma-Umluftfilters

