

AerO³ ACS-I

Industrieabluftreinigung



AerO³ACS mobile Testanlage
Zur Bestimmung von
Emissionswerten und
Funktionsnachweis.



F Zusammenfassung

Die Emissionsmessungen im Roh- und Reingas einer Ozonanlage in der Abluft der Biomüllaufbereitung der Holding Graz in 8020 Graz; Sturzgasse 8 am 04.12.2013 ergaben folgende Ergebnisse:

Geruch:

Komponente	Einheit	höchster Messwert	Mittelwert Messzeitraum
Rohgas	GE/m ³	5790	5480
Reingas	GE/m ³	230	190

Mikroorganismen:

Komponente	Einheit	höchster Messwert	Mittelwert Messzeitraum
Rohgas	KBE	4,0 * 10 ⁴	3,2 * 10 ⁴
Reingas	KBE	2,2 * 10 ³	112

MARIA ENZERSDORF, DEN 21.03.2014



NUA – UMWELTANALYTIK GmbH
A-2344 Ma. Enzersdorf Südstadtzentrum 4
Tel: 02236/44541-0 Fax: Durchwahl 220



Staatlich akkreditierte Prüf- und Inspektionsstelle mit Bescheid des BMWFJ vom 20.12.2012; Bescheidzahl BMWFJ-92.714 / 0634-I / 12 / 2012

DER ABTEILUNGSLEITER

ING. F. HAJEK

AerO³ ACS-I mit Brief und Siegel



AerO³ ACS 48-6-80
UV-Reaktor

Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

Abnahme der VOC Emissionen

Reduktion von H₂S, SO_x, NO_x, Toluol, Xylol, Styrol,

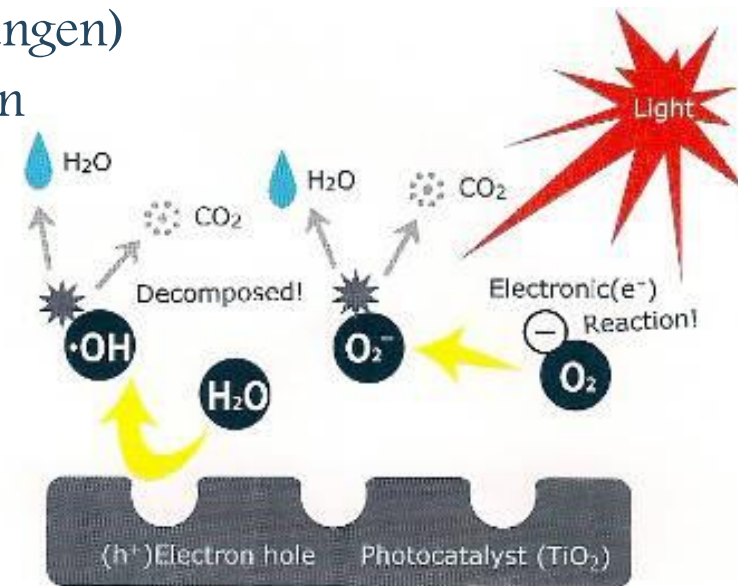
Ozon, Heptan, Acetaldehyd etc.

- Physikalisch – chemischer Mechanismus ~ umweltfreundlich
- Aktivierung durch Licht, nicht durch Temperatur
- Fortschrittlicher Oxydationsprozess für
 - Organische Stoffe (H-, O-, N-, S- Verbindungen)
 - Hydroxylradikale binden und mineralisieren VOC (volatile organic compounds / flüchtige Kohlenstoffverbindungen)

UV-Light Technology

Heterogene Katalyse

- Aufbereitung von Luft, Gas oder Wasser
- Aufnahme der Schmutzartikel an der Oberfläche



Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

- Niedrige Erstellungskosten,
- niedrige Wartungskosten
- Niedriger Druckverlust, ermittelt über CFD (Computational Fluid Dynamics),
- dadurch Einsatz von energiesparenden Ventilatoren möglich
- Hohe Verweilzeit der Schadstoffmoleküle auf der Katalysatoroberfläche
- Anlagenausführung in Stahlblech, Edelstahl oder Kunststoff möglich.
- Zur Innen- oder Außenaufstellung.
- Platzsparende Standardbaugrößen
- Anlagengrößen von 1.000 bis 150.000 m³/h



Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

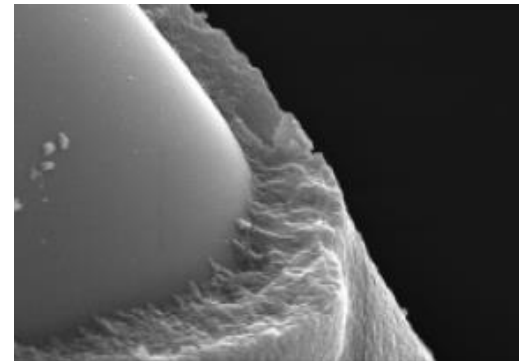
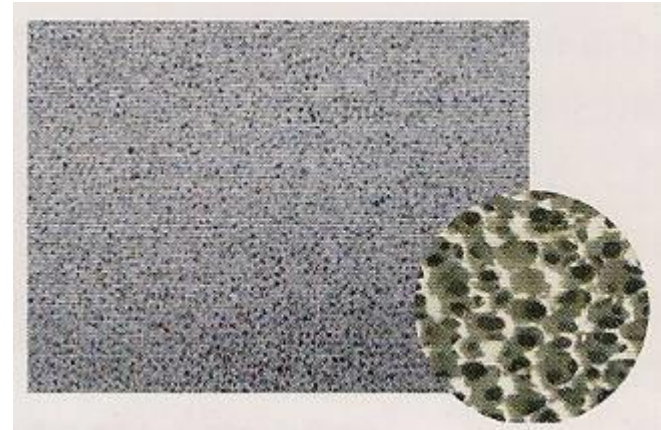
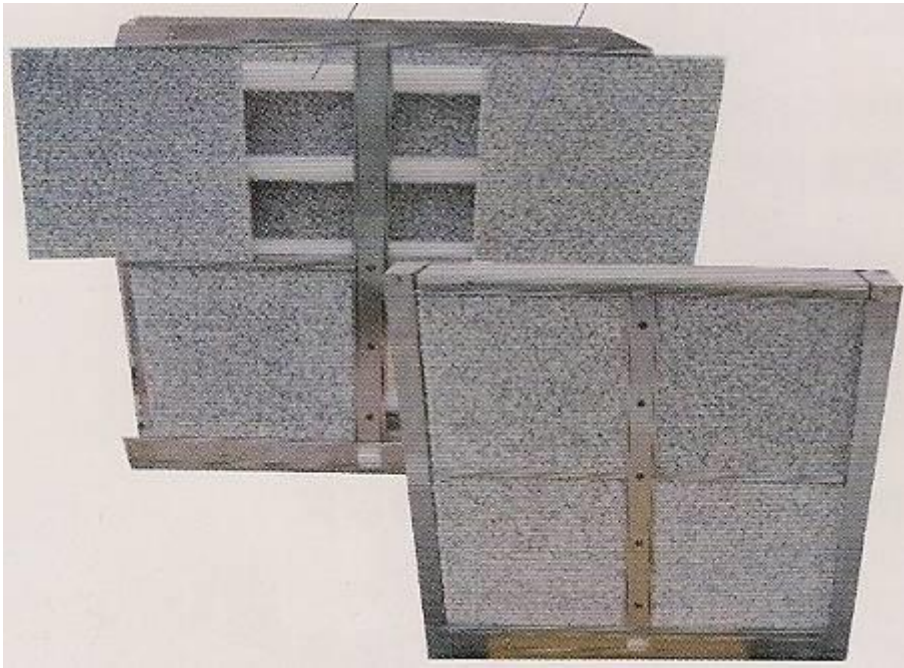
- Patentiertes Cartridge-System
- Ultraleichte Schwammstruktur aus Keramik mit Titandioxidbeschichtung
- Stärkere Oxidationskraft als Ozon und Chlorid
- Kein Einsatz von Chemikalien
- Hoher Reinigungsgrad bei geringen Betriebskosten



Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

Fotokatalytischer Halbleiter – PCO Cartridge-Bauweise



Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

- Beispiel: AerO³ PCO 4



Luftmenge; 4.000~5.000m³/h

Aussenmaße: 918x1301x1301(LxBxH)

Leistungsaufnahme 0,6KW

Professioneller Abbau chemischer Belastungen

AerOzon UV-Fotokatalyse

AerO³ PCO Komplettlösung



Komplette Abluftreinigungsanlage mit:

- Vorfiltration
- Feinfiltration
- UV/C-Reaktor
- Ventilator
- Tropfenabscheider
- Fotokatalysereaktor
- Katalytische Absorption
- Rohrleitung