

Aerox®-Injector

Industrielle Geruchsreduzierung

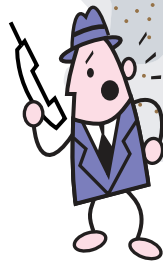


Solutions in Odour Control

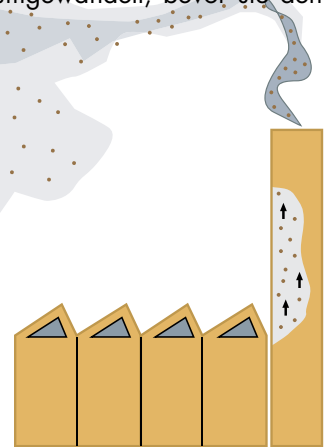


Industrielle Geruchsreduzierung

Die menschliche Nase ist so empfindlich, dass sehr geringe Konzentrationen bestimmter Komponenten bereits als sehr unangenehm störend wahrgenommen werden und zu Problemen führen. Falls eine Fabrik Geruchsbelastungen verursacht, müssen Maßnahmen im Interesse und zum Schutz der in der Umgebung Lebenden ergriffen werden. Es existiert eine Vielzahl von Techniken hierfür. In den unterschiedlichsten Industrien werden die geruchsintensive Substanzen durch den Aerox®-Injector umgewandelt, bevor sie den Schornstein verlassen.



Geruchsprobleme:
... ungefährlich, ungiftig,
... aber eine Belästigung !



Erfolgreiche Aerox Anwendungen

- Rapssaatverarbeitung
- Hunde-/Katzenfutterproduktion
- Fischfutterproduktion
- Fleischverarbeitung/Tierkörperbeseitigung
- Mischfutterproduktion
- Ölsaatenverarbeitung
- Klärschlammkompostierung
- Tabakaufbereitung in der Zigarettenindustrie
- Reifenindustrie
- H₂S/Merkaptanreduktion in chem. Industrie und Abwasserbehandlung



Der Aerox[®]-Injector

Aerox[®]-Injector - Innovative, in der Praxis bewährte, industrielle Geruchsreduzierung

Seit 1996 wird der Aerox[®]-Injector für die industrielle Geruchsreduzierung eingesetzt und ständig weiterentwickelt. Die Technologie ist praxisbewährt, sehr innovativ und bietet viele attraktive Vorteile.

Es ist keine Modifikation einer "Standardtechnologie", sondern die NTP (Nieder-Temperatur-Plasma) Technologie wurde von 1994 -1996 für die Mischfutterindustrie in Kooperation mit Cargill und einem führenden europäischen Labor entwickelt. Seitdem wurde der Aerox[®]-Injector von vielen namhaften Mischfutterproduzenten, Schlachtereien, Kompostieranlagen, Nahrungsmittelbetrieben, etc. installiert. Mehr als 90 Anlagen sind seit 1996 weltweit eingebaut.

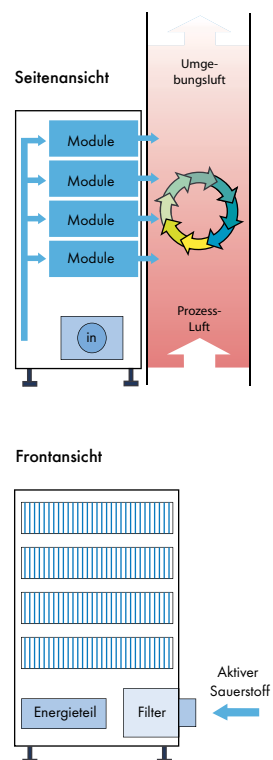
Funktionsbeschreibung?

Geruchsreduzierung mit dem Aerox[®]-Injector erfolgt durch die schnelle Oxidation. Die oxidierten Moleküle werden organisch nicht mehr wahrgenommen und belästigen daher die Umgebung nicht weiter.

Das Gehäuse des Aerox[®]-Injector ist aus Edelstahl 1.4301 gefertigt und enthält die NTP Module. Gefilterte Umgebungsluft wird über die Module geleitet und elektrisch angeregt, wodurch die Sauerstoff- und Wasserdampfmoleküle dissoziiert werden. Diese Umformung bildet ein extrem reaktives Gas mit einer Mischung aus instabilen Sauerstoffatomen, Ionen und Radikalen mit erhöhten Elektronenenergiewerten. Dieses Gas, auch als "aktiver Sauerstoff" bezeichnet, bewirkt, nach der Injektion in die geruchsbelastete Luft, mit hoher Geschwindigkeit einen Oxidationsprozess an den Geruchsbestandteilen.

Vorteile:

- Sehr kompakt; einfach am Abluftrohr zwischen Zyklon/Filter und Ventilator zu installieren.
- Injektionsprinzip: nur saubere Umgebungsluft (NICHT die Prozessluft) wird in den NTP Modulen behandelt, bevor sie in das Abluftrohr injiziert wird. Keine Kontamination der NTP Module durch die Prozessluft. Daher sehr hohe Betriebssicherheit und niedrige Betriebskosten.
- Keine Zugabe von Wasser, Chemikalien, Aktivkohle, Biomaterial, etc. Nur elektrische Energie.
- Die NTP Module werden nach jeweils 8000 Betriebsstunden gewechselt und, soweit möglich, regeneriert. Neue technische und innovative Weiterentwicklungen im Bereich der Module gelangen damit automatisch alle 8000 Betriebsstunden zu unseren Kunden.
- Viele Referenzen weltweit in den unterschiedlichsten Industrien, geprüft und bestätigt durch Behörden und anerkannte Institute.
- Volumenströme bis 100.000 m³/h können mit nur einem Aerox[®]-Injector behandelt werden.
- Umweltfreundlich, keine Rückstände: nur elektrische Energie.
- Fernüberwachung durch eingebautes GSM Modem.
- Anerkannt als B.A.T (Beste verfügbare Technologie).



Philosophie

Um sicherzustellen, dass Aerox die wirtschaftlichste und umweltfreundlichste Technologie zur Geruchsreduzierung anbietet, sind Versuche vor Ort beim Kunden eine der wichtigsten Voraussetzungen für die Aerox Techniker.

Basierend auf Versuchen vor Ort mit der Aerox®-Injector Pilotanlage und Musternahme mit Olfaktometrie nach EN 13725/2003 durch ein anerkanntes Institut, werden Garantien für die Geruchsreduzierung gegeben. Pilotanlagen sind verfügbar.



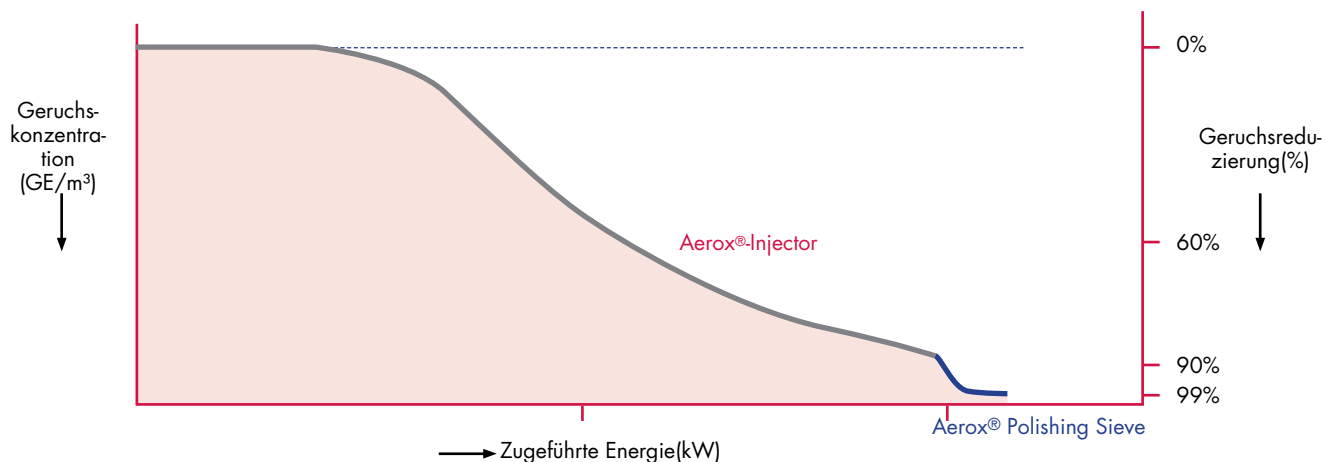
Die Versuche liefern:

- Maximale Geruchsreduzierung (% GE/m³)
- Emission und Immission (zu berechnen)
- Notwendiger Energiebedarf pro m³ Abluft
- Auslegung Aerox® Anlage (mit Aerox®-Polishing Sieve)

Beste verfügbare Technologie für Industrielle Geruchsreduzierung

Geruchsreduzierung ist die Funktion von:

- Mischung der Geruchskomponenten
- Zuführte Energie pro m³ Abluft
- Typ und Anzahl der NTP Module



Das Unternehmen

Aerox entwickelt Anlagen für die industrielle Geruchsbeseitigung.

Mit der Kombination aus Erfahrung und dem gleichen Maß an Innovation entwickelt Aerox zuverlässige und langlebige Lösungen für die Geruchsreduzierung. Aerox gilt als Spezialist in der Auslegung, Herstellung, Entwicklung, Lieferung, Installation und im Service für Anlagen zur Geruchsbeseitigung. In enger Zusammenarbeit mit den Kunden und unter Berücksichtigung der Anforderungen an Umwelt, Hygiene, Sorgfalt und Flexibilität werden kundenspezifische Lösungen erstellt. Aerox bürgt seit mehr als 30 Jahren für Qualität.

Von der Zentrale in den Niederlanden, und unterstützt durch ein internationales Agentennetzwerk, erhalten die Kunden jederzeit Unterstützung vor Ort.

Was unterscheidet Aerox vom Wettbewerb?

Weil Aerox sich nur auf die Geruchsreduzierung spezialisiert, ist die Erfahrung über die Anforderungen unübertroffen und hat sich seit 1974 konstant entwickelt.

Der Aerox®-Injector ist in vielen Ländern als B.A.T.(Beste verfügbare Technologie) zur Geruchsreduzierung anerkannt.

Weltweit Marktführende Unternehmen, wie Cargill, INVE, IFF, Biomat, Frutarom, Tate&Lyle, EWOS, etc., haben Aerox BV wegen der bewährten, innovativen Technik, Erfahrung und des langjährigen "Partnership" Service Programms zur Lösung Ihrer Geruchsprobleme gewählt.

Wir entwickeln und produzieren die besten Produkte für diesen Markt und arbeiten eng zusammen mit bekannten Universitäten, Laboratorien und Instituten in verschiedenen Ländern, um ständig unseren technischen Vorsprung zu halten oder zu vergrößern.

Wir verkaufen nicht nur ein Gerät, sondern eine langjährig funktionierende Lösung für die Geruchsreduzierung in Verbindung mit dem ungewöhnlichen *Aerox Partnership Programm* für Lebensdauer Garantie, Beratungsservice und Kostenminimierung.

Unsere Konzentration allein auf die Technologie zur Geruchsreduzierung, die weltweite Präsenz, Forschung und Entwicklung, unsere zufriedenen Kunden und der Testservice mit der Pilotanlage bilden die optimale Grundlage, unseren Kunden bessere Produkte mit besserem Service zu bieten als jeder Wettbewerber.



Das Aerox® Polishing Sieve


Eine weitere Erhöhung der Geruchsreduzierung wird möglich durch die Installation eines Aerox®-Polishing Sieve nach einer neuen oder bereits bestehenden Aerox®-Injector Anlage.

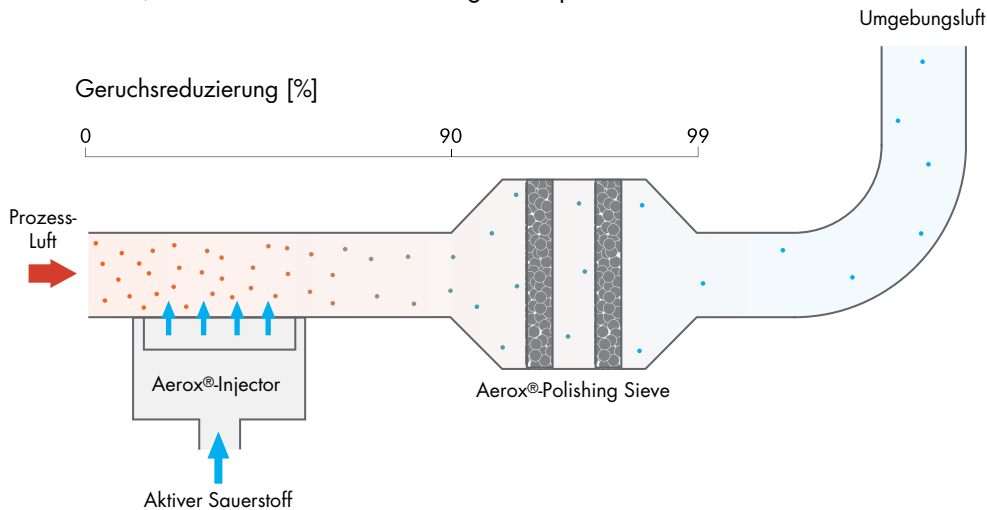
Die Kombination eines Aerox®-Injector plus Aerox®-Polishing Sieve bietet:

Ein sehr effektives, zuverlässiges und umweltfreundliches 2-Stufen System zur Geruchsreduzierung. Sehr hoher Wirkungsgrad mit dem Resultat sehr geringer Geruchsemissionen für die Umwelt: **Keine Geruchsbelastung mehr !**

Wie funktioniert dies?

- **Die erste Stufe** ist der Aerox®-Injector: Schnelle Oxidation durch die Injektion von aktivem Sauerstoff.
- **Die zweite Stufe** ist das Aerox®-Polishing Sieve mit Modulen aus synthetischem Zeolit:
 - Adsorbierung des verbleibenden Geruchs, Restradikale führen zu einer weiteren Geruchsreduzierung durch oxidative Reaktionen, chemische Adsorption und Ionenaustausch innerhalb der reaktiven Schicht des synthetischen Zeolit.
 - Restlicher aktiver Sauerstoff vom Aerox®-Injector oxidiert kontinuierlich die adsorbierten Geruchsmoleküle, die im Geruchssieb zurückgeblieben sind, soweit, dass sie das Sieb als nicht mehr riechende Moleküle passieren können. Diese Reaktion hält das Aerox®-Polishing Sieve sauber und sichert eine lange Lebensdauer.

Der Aerox®-Injector zerstört kontinuierlich die organischen Komponenten  soweit, bis sie das Aerox®-Polishing Sieve passieren können.



Vorteile:

- Die Kombination Aerox®-Injector und Aerox®-Polishing Sieve ist das System der effektiven Geruchsreduzierung mit hohen Reduktionsraten
- Niedriger Energiebedarf
- Geringer Druckverlust, da nur dünne Schichten synthetisches Zeolit.
- Lange Lebensdauer: der reaktive Sauerstoff des Aerox®-Injector oxidiert kontinuierlich die verbliebenen organischen Komponenten.

