Applied Chemicals
International Group

Damit es den Nachbarn nicht mehr stinkt

airtech / Geruchsneutralisation für industrielle Betriebe

Our technical service is your success

Abfallentsorgungsanlagen und Mülldeponien sind immer wieder damit konfrontiert, dass in ihrem Umfeld unangenehme Gerüche auftreten. Das stört Anrainer:innen und Mitarbeiter:innen gleichermaßen. Mit den sicheren und natürlichen Ecosorb®-Produkten hat ACAT eine vielfach bewährte Lösung im Programm, die Gerüche nachhaltig bekämpft. Das ACAT-Magazin stellt ein Best-practice-Beispiel vor.

Schauplatz ist eine große Abfallentsorgungsanlage am Rande einer Metropole in Westeuropa. Die Anlage hatte ein veritables Geruchsproblem. Die Beschwerden der Anrainer:innen häuften sich, und auch die Mitarbeiter:innen des Unternehmens beklagten sich immer öfter über den Gestank. Der Leiter der Anlage ortete Handlungsbedarf und informierte sich über die verschiedenen Angebote auf dem Markt. Nach umfangreicher Analyse der Alternativen kontaktierte er ACAT, den offiziellen europäischen Distributor der Ecosorb®-Produktlinie von OMI Industries. „Wir haben uns dann sehr schnell an die Arbeit gemacht, um die beste und kostengünstigste Lösung für unseren Kunden zu finden“, sagt Luca Faggionato von ACAT airtech in Mailand.

Im ersten Schritt hat ACAT ein Hochdrucksystem am Eingangstor des Standorts installiert, durch das der Bulldozer auf das Gelände fährt. „Mit Hilfe eines Sensors haben wir die Maschine so programmiert, dass sie Ecosorb® versprüht, sobald das Tor geöffnet wird. So werden die austretenden Gerüche effizient neutralisiert.“ Um die Abfallhaufen im Freien zu behandeln, hat ACAT außerdem ein Hochdrucksystem mit einem Ventilator auf jedem Bulldozer angebracht. Dieses kann während der Abfallbehandlung eingeschaltet werden, um Gerüche zu neutralisieren.

„Unser Kunde ist mit dem Ergebnis unserer Lösung sehr zufrieden – von der Benutzerfreundlichkeit bis zur Wirksamkeit von Ecosorb®.“ Luca Faggionato (ACAT airtech)

Umfangreiche Messungen

Um die Geruchsemissionen zu messen, wurden Luftproben in unterschiedlichen Entfernungen zur Geruchsquelle entnommen. Die Proben hat dann ein örtliches Labor analysiert. „Auf dieser Basis haben wir das am besten geeignete Ecosorb®-Produkt ausgewählt“, so Faggionato. ACAT hat anschließend drei Kontrollsysteme installiert – eines am Eingangstor und zwei weitere auf den Bulldozern. Ziel war es, die Geruchsemissionen um 50 Prozent zu reduzieren. Der Start der Messungen erfolgte im Sommer, als es aufgrund der höheren Temperaturen auch eine stärkere Geruchsintensität gab. Die Dosierung von Ecosorb® lag bei 0,5l/h.

Investition in die Reputation

Die Bilanz fällt äußert positiv aus, berichtet Luca Faggionato: „Unser Kunde ist mit dem Ergebnis unserer Lösung sehr zufrieden – von der Benutzerfreundlichkeit bis zur Wirksamkeit von Ecosorb®. Die Beschwerden über störende Gerüche sind ebenso deutlich zurückgegangen wie die Gerüche selbst, und das ohne aggressive Chemikalien. Es war also nicht nur eine Investition in die Lebensqualität der Anrainer:innen, sondern auch in die Reputation des Unternehmens.“

Profis mit langjähriger Erfahrung

Die Expert:innen von ACAT beschäftigen sich schon seit vielen Jahren intensiv mit der Bekämpfung von störenden Gerüchen. „Das Geruchsproblem wird in Europa von Jahr zu Jahr größer. Mittlerweile gibt es auch entsprechende Gesetze, die Emissionen beschränken. Gerüche sind ein Problem, das alle Sektoren betrifft, vor allem dann, wenn sie näher am Siedlungsraum liegen. Wir von ACAT können auf jahrelange Erfahrung mit Kund:innen aus der Asphalt-, Kunststoff- und Wasseraufbereitungsbranche zurückgreifen, von der auch die Abfallwirtschaft massiv profitiert“, erläutert Faggionato.

Wo Abfall entsorgt wird, entstehen Gerüche. ACAT hat wirksame Lösungen.

Welche Produkte hat ACAT konkret im Angebot?

Das am besten passendes Produkt hängt von der jeweiligen Geruchsproblematik ab. „Mit Ecosorb® haben wir die maßgeschneiderte Lösung für alle Fälle im Programm.“ Ecosorb® wurde über viele Jahre hinweg umfassend auf seine Sicherheit für Umwelt und Mensch untersucht.

Dabei wurde eindeutig festgestellt, dass das Produkt ungiftig, biologisch abbaubar und organisch ist. Es maskiert keine Gerüche, sondern neutralisiert diese aktiv, und ist zudem sicher für die Umwelt.

Darüber hinaus bietet ACAT-Vernebelungssysteme an, die speziell für den Einsatz von ACAT-Produkten entwickelt wurden. Die Bandbreite reicht von Leitungen mit Hochdruckdüsen über Zerstäubungsventilatoren bis zu großen Dampfphase-Anlagen. Außerdem analysieren die Expert:innen von ACAT die Gerüche vor und nach der Behandlung mit speziellen Messinstrumenten. ●

Wo die Luft sauber bleibt

Abstand zur Geruchsquelle	Temperatur	Luftfeuchtigkeit	Geruchs-konzentration	Systemstatus
5 Meter von der Geruchsquelle entfernt	25 °C	27 %	3.000 GE/m³	Außer Betrieb
10 Meter von der Geruchsquelle entfernt	26 °C	26 %	2.300 GE/m³	
20 Meter von der Geruchsquelle entfernt	25 °C	26 %	800 GE/m³	
50 Meter von der Geruchsquelle entfernt	25 °C	26 %	700 GE/m³	
100 Meter von der Geruchsquelle entfernt	27 °C	23 %	800 GE/m³	
5 Meter von der Geruchsquelle entfernt	30 °C	23 %	5 GE/m³	Geruchssystem in Betrieb
10 Meter von der Geruchsquelle entfernt	28 °C	23 %	5 GE/m³	
20 Meter von der Geruchsquelle entfernt	27 °C	24 %	5 GE/m³	
50 Meter von der Geruchsquelle entfernt	25 °C	24 %	4 GE/m³	
100 Meter von der Geruchsquelle entfernt	27 °C	23 %	4 GE/m³	

Ecosorb® wirkt: Das zeigen Luftmessungen bei einer Abfallentsorgungsanlage.

Gut zu wissen:

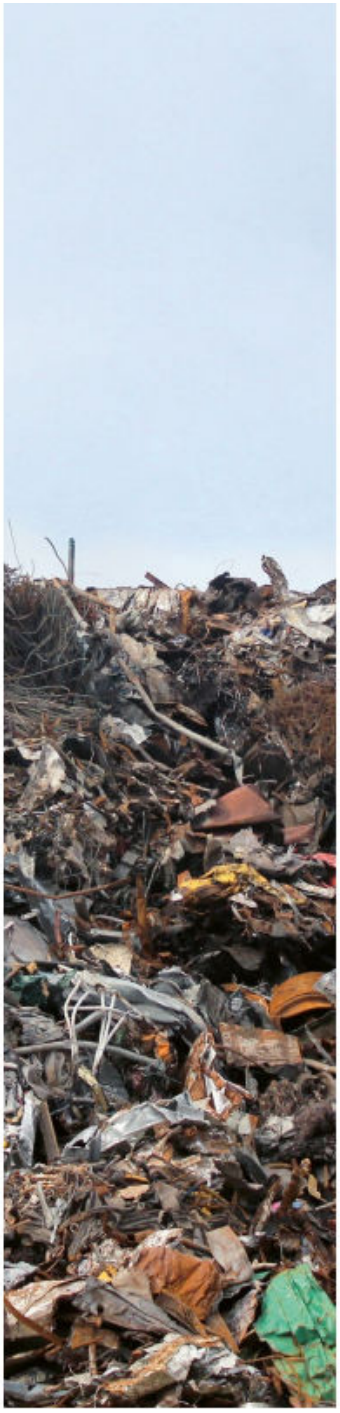
Geruchsbelastungen und die 500 GE/m³-Regel

- Geruchsbelastungen sind in vielen Bereichen, insbesondere in der Abfallentsorgung, ein ernstzunehmendes Problem. Übelriechende Emissionen können nicht nur die Umwelt belasten, sondern auch die Lebensqualität in den betroffenen Gebieten erheblich beeinträchtigen. Deshalb gibt es klare gesetzliche Regelungen, um die Geruchsemissionen zu kontrollieren und zu minimieren.

- Eine zentrale Kennzahl in diesem Zusammenhang ist die sogenannte „Geruchseinheit". Sie wird in GE/m³ gemessen. GE steht dabei für Geruchseinheit.
  Eine GE/m³ ist definiert als die Geruchsbelastung, bei der 50 Prozent der Menschen in der Umgebung einen bestimmten Geruch wahrnehmen können.

- Die 500 GE/m³-Regel legt fest, dass in der Umgebung von Anlagen, die Gerüche emittieren, ein Wert von 500 Geruchseinheiten pro Kubikmeter Luft nicht überschritten werden darf. Diese Obergrenze soll sicherstellen, dass es in angrenzenden Wohn- oder Gewerbegebieten nicht zu unzumutbaren Geruchsbelästigungen kommt. Bei der Überschreitung dieses Wertes ist es notwendig, Maßnahmen zur Geruchsminderung zu ergreifen, wie zum Beispiel den Einsatz spezieller Filtersysteme oder chemischer Geruchsbeseitiger.

- Eine effektive Geruchsbeseitigung ist daher nicht nur eine Frage der Umweltverträglichkeit, sondern auch ein Beitrag zur Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und zum Schutz der Anwohner:innen. ACAT trägt mit Ecosorb® maßgeblich dazu bei, dass Unternehmen diese Grenzwerte deutlich unterschreiten können.



Applied Chemicals International Group
Neubadstrasse 7
CH-4054 Basel, Schweiz
T +41 61 282 82 82
info@acat.com

acat.com