

Technikforum

# Gerüche in der Außenluft

Messen, Bewerten, Mindern

Sie erfahren während des Forums:

- Wie der menschliche Geruchssinn funktioniert, was Gerüche sind und wie sie entstehen
- Welche Auswirkungen Gerüche haben und wie sie sich ausbreiten
- Welche gesetzlichen Regelungen Anwendung finden
- Welche Beurteilungsgrundlagen die Geruchs-  
immissionsrichtlinie beinhaltet
- Wie Geruchsuntersuchungen der Emissionen  
und Immissionen funktionieren
- Wie man Messungen plant und deren Qualität  
beurteilt
- Wie Geruchsausbreitungsrechnungen zur  
Prognose genutzt werden
- Welche Minderungstechniken eingesetzt werden
- Wie Minderungssysteme betrieben, richtig  
überwacht und gewartet werden

Leiter des Forums:

Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo

Fachhochschule Wiesbaden, Institut für  
Umwelt und Verfahrenstechnik  
Reinluft Umwelttechnik Ingenieures.mbH,  
Stuttgart

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck

ecoma GmbH, Honigsee

Termin und Ort:

- Forum 433915

28. und 29. April 2009,  
Mannheim

FORUM (28./29. April 2009)

Geruchsemissionen mit den mehr oder minder ausgeprägten Belästigungen sind in dicht bewohnten Gebieten immer mehr zum beherrschenden Umweltproblem geworden. Schon bei der Bauleitplanung können allerdings erhebliche Belästigungen durch eine Prognose der Auswirkungen vermieden werden. Eine gute Planung vereinfacht das Genehmigungsverfahren und vermeidet erhebliche Belästigungen nach Inbetriebnahme einer Anlage.

Im Forum soll ein Gesamtüberblick über die Problematik der Gerüche und der Geruchsbelästigung gegeben werden. Hierbei werden zunächst die Grundlagen der Entstehung, Wirkung und Ausbreitung beleuchtet. Weiterhin wird die Erfassung der Geruchsintensität durch entsprechende Messtechniken vorgestellt, der aktuelle Stand der Umweltgesetzgebung auf diesem Sektor präsentiert und technische Lösungskonzepte aufgezeigt.

Ziel des Forums ist, die Teilnehmer in die Lage zu versetzen, Geruchsprobleme zu erfassen, ihre Auswirkungen zu bewerten und entsprechende Minderungsmaßnahmen treffen zu können. Hier werden insbesondere die gängigen technischen Maßnahmen mit ihren Vor- und Nachteilen aufgezeigt. Es sollen unter anderem auch kombinierte Verfahren aus ausgewählten Praxisbereichen vorgestellt werden.

## LEITER DES FORUMS

Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo

Fachhochschule Wiesbaden, Institut für Umwelt und Verfahrenstechnik

Reinluft Umwelttechnik Ingenieures.mbH, Stuttgart

- seit über 20 Jahren national und international auf dem Gebiet der Reinigung geruchsintensiver Abluft tätig
- Mitglied der Expertengruppe zur Erstellung der VDI-Richtlinie Biofilter und der DWA Arbeitsgruppe Geruchsemissionen
- Professur an der FH Wiesbaden im Studiengang Umwelttechnik (Spezialgebiet Abluftreinigung)
- Gründer und Geschäftsführer der Reinluft Umwelttechnik, die seit 1991 auf die Erstellung von Techniken zur Geruchsminderung spezialisiert ist.

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck

ecoma GmbH, Honigsee

- Maschinenbauingenieur, Geschäftsführender Gesellschafter der ecoma GmbH (Messstelle nach §§ 26, 28 BImSchG)
- Entwickler von Olfaktometern und Probenahmegeräten
- Stellvertretender Obmann der Arbeitsgruppen VDI 3880 „Probenahme Olfaktometrie“ und VDI 3884 „Dynamische Olfaktometrie“ sowie Mitglied des deutschen Spiegelgremiums zur CEN/TC 264/WG 27 „Bestimmung von Geruchsstoffemissionen durch Begehung“
- Weltweit tätig als Berater bei Problemen mit Umweltgerüchen

28. April 2009, 9:00 bis 17:45 Uhr

### 1. Bau, Funktion und Psychophysiologie des menschlichen Riechsystems und Möglichkeiten seiner Beeinflussung

- Riechzellen (Sensoren des Geruchs) und ihre molekularen Rezeptoren
- Adaptation und Habituation des Geruchs
- Riechqualitäten
- zentralnervöse Verarbeitung von Riech- Empfindungen
- Störungen des Geruchs (Hypo- und Anosmien)

Prof. Dr. med. Dr. h.c. Karl-Heinz Plattig, Erlangen

### 2. Bewertung von Geruchsimmissionen – Die Beurteilungspraxis in Deutschland

- GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)
- Interpretationshilfen für die Anwendung der GIRL in Genehmigungsverfahren und in der Praxis
- Aktuelle Entwicklungen

Dipl.-Ing. Frank Müller, Ansprechpartner für Ermittlung und Bewertung von Gerüchen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW, Recklinghausen

### 3. Olfaktometrische Messverfahren nach DIN EN 13725 (mit Vorführung am Abend)

- Grundlagen und Anforderungen an das Messverfahren
- Olfaktometer, Prüferpanel, Riechraum
- Probenahme an unterschiedlichen Quellen

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck, Geschäftsführer, ecoma GmbH, Honigsee

### 4. Olfaktometrische Messberichte

- Anforderung an den Inhalt von Messberichten
- Messplanung und Ausschreibung von Messaufträgen
- Beurteilung von Grenzwerten an Fallbeispielen
- Betrachtung der Messunsicherheit der Olfaktometrie
- Qualitätssicherung und Ringversuche
- Akkreditierung und Notifizierung von Messstellen

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck

### 5. Geruchsstoffemission messen durch Begehungen in Deutschland n. VDI 3940 Bl.1+2 – und in Europa?

- Aussagesicherheit und Vergleichbarkeit der Ergebnisse
- Grenzen des Verfahrens
- Qualitätssicherung bei der Organisation und Durchführung von Begehungen nach VDI Richtlinie 3940 Bl. 1 und 2

Dipl.-Met. Werner-Jürgen Kost, Niederlassungsleiter Stuttgart, IMA Richter & Röckle, Gerlingen

### 6. Ausbreitung von Geruchsstoffen

- Beschreibung des Geruchsausbreitungsmodells
- Grundlagen
- Meteorologie
- Geländeform
- Kaltluftabflüsse
- Anwendungen

Dipl.-Met. Claus-Jürgen Richter, Niederlassungsleiter Freiburg im Breisgau, IMA Richter & Röckle, Freiburg

### 7. Anforderungen an den Inhalt von Gutachten zur Prognose von Geruchsemissionen und -immissionen

- Leitfaden zum Inhalt von Geruchsgutachten
- Qualitätssicherung
- Prüfliste für Behörden
- Gutachter und Betreiber
- VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13

**Dipl.-Met. Claus-Jürgen Richter**

#### Vorführung

Funktion eines Olfaktometers und von Probenahmengeräten zur Geruchsuntersuchung

*Das VDI Wissensforum lädt Sie zur Diskussion und zum Erfahrungsaustausch bei einem kleinen Abendimbiss ein.*

29. April 2009, 8:30 bis 16:15 Uhr

### 8. Praxiserfahrungen mit Konfliktmanagement bei akuten Geruchsbeschwerden

- Vorgehensweise bei akuten Geruchsbeschwerden
- Entschärfung von Konflikten
- Dialog zwischen den Beteiligten
- Mitwirkung an Anhörungen, Streitfällen, Kompromissen
- Empfehlungen für Anlagennachrüstungen

**Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo**, Geschäftsführer, *Reinluft Umwelttechnik Ingenieures.mbH, Stuttgart*

### 9. Techniken zur Geruchsminderung: Abluftreinigungsverfahren, kombinierte Systeme, Abluftmanagement

- Stand der Technik und Optimierungsmöglichkeiten
- Praxisbeispiele MBA, Vergärung, Abfallbehandlung
- Optimierung Ablufterfassung- und -führung
- Mehrfachnutzung der Abluft
- Optimierungsmöglichkeiten in der Praxis

**Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo**

### 10. Mikrobielle Luftverunreinigungen aus Geruchsquellen

- Entstehung von Bioaerosolen
- Vorkommen von Bioaerosolen
- Risiken durch Bioaerosole
- Welche grundsätzlichen Fehler können im Umgang mit Bioaerosolen vermieden werden bei
  - Messung
  - Beurteilung
  - Freisetzung
- Vorstellung vorhandener Studien zur Emission von Bioaerosolen aus biologischen Abfallbehandlungsanlagen und deren Abgasreinigung

**Dipl.-Biol. Susanne Knauf**, Geschäftsführerin, *a-bap e.V., Köln*

### 11. Geruchsminderung in der Industrie mit Hochleistungs-biofiltern

- Erfahrungsbeispiele aus den Bereichen Nahrungsmittelherstellung, Schlachthöfe, Stärkeproduktion, Tierfutterherstellung, Tiermehlproduktion, Folienbeschichtung
- Auslegung
- Investitionskosten
- Betriebskosten

**Prof. Dr.-Ing. Franjo Sabo**

### 12. Emissionsminderung an Kanalisation und Kläranlagen

- Ursachen
- Geruchsemissionspotential GEP
- Industrielle Indirekteinleiter
- Chemikaliendosierung
- Schachtfilter
- Prozesswasserströme
- Flächenprobenahme
- Emissionsmessungen
- Minderungsmaßnahmen
- Fallbeispiele

**Prof. Dr.-Ing. Franz-Bernd Frechen**, Leiter des Fachgebietes *Siedlungswasserwirtschaft und des Instituts für Wasser, Abfall, Umwelt, Universität Kassel, FG Siedlungswasserwirtschaft*

### 13. Probleme mit bestehenden Anlagen

- Erkennen und Vermeiden unerwünschter Betriebszustände
- Berücksichtigung besonderer Einsatzfaktoren bei der Anlagenkonzeption, besonders Schwefelwasserstoff, hohe organische Frachten, hohe Ablufttemperatur etc.
- Einfache Kontrollen des Betriebszustandes zur Vermeidung von unnötigen Stillstandszeiten

**Dipl.-Biol. Susanne Knauf**

### 14. Einsatz der Biofiltertechnologie zur Emissionsminderung an einer Gießerei

- Problemstellung: 420.000 m<sup>3</sup>/h Abluftemission aus einer Gießerei
- Untersuchung und Einsatzmöglichkeiten von Biofiltern unterschiedlicher Technologien
- Weitere Abluftreinigung

**Dipl.-Ing. Dieter Nisi**, Leiter Planung Prozess- und Umwelttechnik, *DaimlerChrysler AG, Werk Untertürkheim, Stuttgart*

#### ZIELGRUPPE

- Betreiber von geruchsemitierenden Anlagen wie z.B. Kompostwerken, Kläranlagen, Schlamm-trocknungsanlagen, Tierkörperverwertungsanlagen aber auch industriellen Anlagen mit Geruchsemissionen wie z.B. Gießereien, Röstereien, Lackier- und Trocknungsanlagen
- Behördenvertreter, die sehr häufig komplexe Fragenstellungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren oder bei akuten Beschwerden bearbeiten
- Ingenieure und Techniker, die sich mit der Erfassung der Intensität und der Ausbreitung von Gerüchen befassen
- Entwicklungs- und Vertriebsingenieure und Techniker von Herstellern und Lieferanten von Minderungstechniken

- Ich nehme an dem Forum „Gerüche in der Außenluft“ vom 28. bis zum 29. April 2009 in Mannheim teil. (Forum-Nr. 433915)

Bitte Preiskategorie wählen

	Preisstufe	Preis p./P. zzgl. MwSt
<input type="checkbox"/> Teilnahmegebühr	1	EUR 890,-
<input type="checkbox"/> persönliche VDI-Mitglieder	2	EUR 801,-
<input type="checkbox"/> hochschulang. VDI-Mitglieder	3	EUR 445,-
<input type="checkbox"/> Behördenvertreter	4	EUR 623,-
Mitgliedsnummer		

(Für die Preisstufen 2 und 3 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.)

Nachname	Vorname	Titel
Abteilung	Tätigkeitsbereich	
Firma/Institut	Funktion	
Straße/Postfach	PLZ, Ort, Land	
Telefon	Fax	
E-Mail		
Abweichende Rechnungsanschrift		

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

Visa  Mastercard  American Express

Karteninhaber	Kartennummer	gültig bis (MM/JJ)
---------------	--------------	--------------------

**Anmeldungen** müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

#### Veranstaltungsort/Zimmerbuchung

Park Inn Mannheim  
Am Friedensplatz 1  
68165 Mannheim  
Tel. +49 (0) 621 9 76 70-0

Anfahrtsbeschreibungen finden Sie unter [www.vdi-wissensforum.de/anfahrt](http://www.vdi-wissensforum.de/anfahrt). Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zu VDI-Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs).



**Leistungen:** Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen enthalten. Ein ausführliches Handbuch wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

**Zusatzangebot:** Bei Teilnahme an dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen die Möglichkeit, einmalig 6 Monate kostenfrei VDI-Mitglied zu werden.

**Geschäftsbedingungen:** Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,- zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile der Veranstaltung können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

**Datenschutz:** Ihre Daten werden nur für die interne Weiterverarbeitung und eigene Werbezwecke gemäß den satzungs- und geschäftsordnungsgemäßen Angaben des VDI und seiner Einrichtungen gespeichert. Wenn Sie künftig unsere Angebote nicht mehr erhalten möchten, können Sie unter [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) der Verwendung Ihrer Daten für Werbezwecke widersprechen.

Datum	Unterschrift X
-------	-------------------

VDI Wissensforum GmbH  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefax: +49 (0) 211 62 14-1 54  
Telefon: +49 (0) 211 62 14-2 01  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
Internet: [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de)