



Bildquelle: Dipl.-Met. Uwe Hartmann (links), Volker Lannert, Bonn (rechts)

## 10. VDI-Fachtagung

# Gerüche in der Umwelt 2023

### Die Top-Themen:

- **Praxisbeispiele zu Geruchserhebungen, Prognosen und Bewertungen in der Landwirtschaft**
  - **Messung zeitlich stark variierender Gerüche**
  - **Weiterentwicklung des Geruchsleitwertkonzeptes der AIR**
  - **Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) bei Geruchsprognosen**
  - **Fallbeispiele von Abwasserkanälen, Holzkohlegrills in Innenstädten, Tierhaltungsanlagen**
- + Sonderthema: Auswirkung der aktualisierten TA Luft auf die Ermittlung und Bewertung von Geruchsimmissionen**

#### Tagungsleitung

**Dr. Ralf Both**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV), Essen

**+ Buchbarer Spezialtag**  
Beschwerde-/Konfliktmanagement im Immissionsschutz am Beispiel Geruch

**+ begleitende Poster- und Fachausstellung**

**+ Key-Note-Vortrag:**  
50 Jahre – Geschichte(n) zur Olfaktometrie

Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck, Olfasense GmbH, Kiel

### Mit aktuellen Beiträgen u. a. von:

Amt der Steiermärkischen Landesregierung | ANECO Institut für Umweltschutz | Bayerisches Landesamt für Umwelt | Emschergenossenschaft/Lippeverband | Givaudan International | HBLFA | HLNUG | IFU Privates Institut für Analytik | Ingenieurbüro Rau | Ingenieurbüro Richters & Hüls | Landesamt für Gesundheit und Soziales | LANUV | Müller-BBM Industry Solutions | Olfasense | Ruhr-Universität Bochum | Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim | TÜV Nord Umweltschutz



## 1. Veranstaltungstag Mittwoch, 29. November 2023

- **09:00** **Registrierung der Teilnehmenden und Begrüßungskaffee**
- **10:00** **Begrüßung und Eröffnung**  
**Dr. Ralf Both**, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Essen
- **10:15** **Key-Note: 50 Jahre – Geschichte(n) zur Olfaktometrie**  
• Was war, was geblieben ist und wohin es gehen könnte  
**Dipl.-Ing. (FH) Dietmar Mannebeck**, Gründungsgesellschafter, Olfasense GmbH, Kiel
- **Sonderthema: Auswirkungen der aktualisierten TA Luft**  
**Moderation: Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter**
- **11:00** **Auswirkungen der neuen TA Luft auf die Ermittlung und Bewertung von Geruchsmissionen**  
• Kommentar der LAI zum Anhang 7 TA Luft  
• Anwendung des Irrelevanzkriteriums aus Anhang 7 TA Luft  
• Praxisbeispiele  
**Uwe Strotkötter**, M. Sc., Dezernatsleiter – Ausbreitungsrechnung Luft und Lärm, Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm, Gefahrstoffe und Störfallvorsorge, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, Dr. Ralf Both, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Essen
- **11:30** **Vergleich von Geruchs-Ausbreitungsrechnungen mit AUSTAL2000 und AUSTAL3 sowie Abgleich mit Geruchs-Immissionsmessungen**  
• Vergleich von Geruchs-Ausbreitungsrechnungen mit AUSTAL2000 und AUSTAL3  
• Abgleich von berechneten und gemessenen Geruchsmissionen  
• Fallbeispiele verschiedener Anlagentypen  
**Dipl.-Geol. Boris Zimmermann**, Projektleiter, Olfaktometrie, Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Gelsenkirchen, Katharina Henkenhaf, M. Sc., Lara Krempf, Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Karlsruhe
- **12:00** **Kurzpräsentationen der Poster und Fachaussteller**  
**Moderation: Dipl.-Met. Uwe Hartmann**
- **12:30** **Mittagessen mit Besuch der Fachausstellung**
- **14:00** **Berücksichtigung von Gebäudeinflüssen in der Ausbreitungsrechnung für Gerüche**  
• Anforderungen zur Berücksichtigung von Gebäudeinflüssen  
• Mögliche Ersatzquellenansätze für die Gebäudeberücksichtigung  
• Vergleichende Ausbreitungsrechnungen mit diagnostischem Windfeldmodell und Ersatzquellenansätzen  
• Eignung vertikaler Ersatzquellenansatz im Einsatzbereich des diagnostischen Windfeldmodell  
**Dr. Heike Hebbinghaus**, Luftqualität, Geräusche, Erschütterungen, Strahlenschutz, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Recklinghausen
- **14:30** **Überlegungen zum Ansatz der Abgasfahnenüberhöhung innerhalb von Störzonen gebäudenaher Quellen**  
• Geruchsmissionenprognosen in Genehmigungsverfahren  
• Vergleich von Mess- und Modellergebnissen zur Qualitätssicherung  
• Weiterentwicklung der Abgasfahnenüberhöhung  
• Prüfung des Ansatzes der Abgasfahnenüberhöhung in Rezirkulationszonen gebäudenaher Quellen  
**Dipl.-Met. Uwe Hartmann**, Dipl.-Ing. Nicole Borcherding, MG Immission, ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., Mönchengladbach



## Geruchsemissionen und -immissionen aus der Landwirtschaft

**Moderation: Dipl.-Ing. Martin Kamp**

- **15:00** **Ermittlung von Geruchsemissionen an Geflügel- und Schweinebetrieben in der Praxis zur Ableitung von Emissionsfaktoren**  
• Mastgeflügel und Legehennen  
• Zuchtsauen und Ferkelaufzucht  
• Geruchserhebungen in der Praxis  
• Ableitung von Emissionsfaktoren  
**Michael Kropsch**, BMA, Referatsleiter, Referat Emissionen aus der Tierhaltung, Abt. Tierhaltungssysteme, Technik & Emissionen, Institut für Tier, Technik & Umwelt, Ing. Eduard Zentner, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning-Donnersbachtal, Mag. Dr. Dietmar Öttl, Graz, Österreich
- **15:30** **Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**
- **16:00** **Geruchs- und NH<sub>3</sub>-Emissionen eines Tierwohlstalls für die Schweinemast (Projekt SaLu\_T)**  
• Geruchs- und NH<sub>3</sub>-mindernde Maßnahmen im Mastschweinebereich  
• Tierwohlstandards  
• Rasterbegehung EN16841-1  
• Ausbreitungsmodellierung mit GRAL  
**Mag. Dr. Dietmar Öttl**, Amtssachverständiger Luftreinhaltung, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Graz, Österreich
- **16:30** **Fahnenbegehungen an frei belüfteten Schweineställen – Ergebnisse von Geruchsmissionenmessungen und Vergleich an Immissionsprognosen**  
• Vorstellung der Ergebnisse der Geruchsmissionenmessungen (Fahnenbegehung, Hedonik, Intensität, Polaritätenprofile)  
• Durchführung von Immissionsprognosen an den Beispielen  
• Gegenüberstellung der Ergebnisse aus der Fahnenbegehung und aus der Immissionsprognose  
• Ableitung von Quellstärken  
**Fabian Krischke**, M. Eng. Umwelt- und Verfahrenstechnik, Referat 21 – Luftreinhaltung bei Anlagen, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- **17:00** **Immissionsschutz vs. Tierwohl – Ermittlung der Quellstärke von alternativen Tierhaltungsanlagen und Vergleich mit den Konventionenwerten der Richtlinie VDI 3894 Blatt 1**  
• Darstellung der Ergebnisse von Fahnenbegehungen nach DIN EN 16841 Teil 2 in Umgebung von alternativen Tierhaltungsanlagen  
• Ermittlung der Quellstärke der untersuchten Anlagen mittels Rückrechnung mit AUSTAL  
• Vergleich der ermittelten Quellstärke mit den Konventionenwerten der Richtlinie VDI 3894 Blatt 1  
• Fazit und Diskussion zum Vergleich von Ergebnissen realer Fahnenmessungen mit konventionellen Prognosen  
**Kathrin Kwiatkowski**, M. Sc. Biologie, M. Sc. Bioingenieurwesen, Dezerntin, Dipl.-Ing. Andreas Weidmann-Rose, Sachbearbeiter, Fachbereich Immissionswirkungen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV), Recklinghausen
- **17:30** **Ehrungen der VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss**
- **17:45** **Ende des ersten Veranstaltungstages**
- **ab 19:00** **Get-together**  
Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmenden und Referierenden vertiefende Gespräche zu führen.

## 2. Veranstaltungstag

Donnerstag, 30. November 2023



### Messen von Gerüchen

**Moderation:** Dr. Dipl.-Met. Heike Hauschildt

- **09:00 Bewertung von Geruchsstoffen in der Innenraumluft – Weiterentwicklung des Geruchsleitwerte-Konzeptes des AIR**
  - Grundlage ist ein UBA Projekt zur Bestimmung von ODT<sub>50</sub> und K<sub>w</sub>-Werten von 20 Einzelsubstanzen
  - Ermittlung von Geruchsleitwerten (GLW) aus diesen ermittelten ODT<sub>50</sub> und K<sub>w</sub>-Werten für die Substanzen
  - Schema zur Anwendung der GLW in Innenräumen
  - Vorgeschlagene abgestufte Maßnahmen beim Erreichen/Überschreiten der GLW

**Dr. Jörn Hameister**, Wiss. Mitarbeiter, Abteilung Gesundheit, Fachbereich Umweltmedizin und Biomonitoring, Landesamt für Gesundheit und Soziales, Rostock
- **09:30 Vergleich von Geruchsschwellen am Olfaktometer und in der Raumluft**
  - Geruchsleitwerte für die Innenraumluft beruhen auf Geruchsschwellenwerten (ODT)
  - Sind ODT ermittelt mit einem Olfaktometer oder in der Raumluft vergleichbar?
  - Die ODT für n-Butanol und Benzaldehyd sind vergleichbar
  - Im Olfaktometer kommt es zu Substanzverlusten aufgrund von Adsorptionseffekten

**Dr. Kirsten Sucker**, Wiss. Mitarbeiterin, Dr. Christian Monsé, Wiss. Mitarbeiter, Prof. Dr. Jürgen Bünger, Leitung Bereich Arbeitsmedizinische Forschung und Beratung, Institut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA), Bochum



### Künstliche Intelligenz

**Moderation:** Priv.-Doz. Dr. Peter Boecker

- **10:00 Der Netflix-Algorithmus bei der Auswertung von Rasterbegehungen**
  - Künstliche Intelligenz für die Auswertung von Rasterbegehungen
  - Statistische Verfahren für Big-Data-Anwendungen
  - Vergleich von Ausbreitungsrechnungen mit Ergebnissen von Rasterbegehungen

**Dr. Ralf Petrich**, Leiter Entwicklung, Dipl.-Phys. Axel Delan, Geschäftsführer, IFU GmbH Privates Institut für Analytik, Frankenberg/Saale



- **10:30 Kaffeepause mit Besuch der Fachausstellung**
- **11:00 ODORCNN: Der Einsatz künstlicher Intelligenz zur Immissionsprognose von Gerüchen**
  - Convolutional Neural Network
  - U-Net
  - Vergleich Ausbreitungsrechnung, Abstandsbestimmung nach VDI 3894 Blatt 2 und ODORCNN
  - Grenzen und Fehleranfälligkeiten des Modells ODORCNN

**Prof. Dr. Jannik Hüls**, Berater für Immissionsprognosen, Richters & Hüls, Ingenieurbüro für Abfallwirtschaft und Immissionsschutz, Ahaus, Lars Goray, M. Sc., Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter, Lehrgebiet Immissionsschutz und Chemie, FH Münster, Steinfurt



### Vergleichsmessungen/Ringversuche

**Moderation:** Dr. Ralf Both

- **11:30 Vergleichsuntersuchung zur Ermittlung der Unsicherheit von Geruchsmessungen**
  - Geruchsmessung durch 12 akkreditierte und notifizierte Messstellen
  - Doppelbestimmung von insgesamt 240 Geruchsproben
  - Bestimmung der Messunsicherheit von Gerüchen
  - Validierung der Vorgaben der DIN EN 13725:2021

**Dipl.-Ing. (FH) Gorden Bruyn**, Sachverständiger für Luftreinhaltung, Immissionsprognosen, Gerüche und Anlagenbegutachtungen, TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Hannover, Dipl.-Geol. Boris Zimmermann, Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Planegg/München
- **12:00 Verfahrenskenngrößen der Olfaktometrie im Feld und im Ringversuch**
  - Vergleich der Probandenkenndaten in Bezug auf Umwelt- und Ringversuchsproben
  - Verfahrenskenngrößen für die Olfaktometrie
  - Erkenntnisse aus den Ringversuchen zur Olfaktometrie: Fehlerquellen, Verbesserungsmöglichkeiten und offene Fragen

**Dr. rer. nat. Dipl.-Phys. RD Dominik Wildanger**, Dezernatsleiter, Dezernat Luftreinhaltung: Emissionen, Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Kassel
- **12:30 Mittagspause mit Besuch der Fachausstellung**



### Fallbeispiele und Projekte

**Moderation:** Dr. Jörg Hellhammer

- **13:45 Geruchsminderungsmaßnahmen mittels Fotooxidation entlang des Abwasserkanals Emscher**
  - Vorstellung Abluftbehandlungskonzept des Abwasserkanals Emscher
  - Ergebnisse der H<sub>2</sub>S-Konzentration in der Kanalatmosphäre
  - Ergebnisse der olfaktometrischen Abnahmemessungen der Fotooxidationsanlagen

**Dr.-Ing. Heinz Hiegemann**, Verfahreningenieur Industrieabwasser, Geruch & Korrosion, Prof. Dr.-Ing. Burkhard Teichgräber, Geschäftsbereichsleiter Grundlagen und Entwicklung, Prof. Dr.-Ing. Torsten Frehman, Geschäftsbereichsleiter Betrieb, EmscherGenossenschaft/Lippeverband, Essen
- **14:15 Olfactometric Screening – ein Ansatz zur Messung zeitlich stark variierender Geruchsquellen**
  - Problemstellung: Variationen der Geruchsemissionen bei der Herstellung von Aromen um Größenordnungen innerhalb von Minuten
  - Firmeninterne Nutzung des „Olfactometric Screening“ um möglichst viele Betriebszustände mit Messungen zu erfassen
  - Prinzip: viele ungenaue Messungen sind manchmal besser als wenige präzise Messungen

**Dr. Gerald Jödicke**, Global Environmental Protection Manager, Givaudan International AG, Kempthal, Schweiz
- **14:45 Geruchsbelastung in Innenstädten durch Restaurants mit Holzkohlegrillanlagen**
  - Mögliche Ansätze zur Geruchsemissionsbestimmung an Holzkohlegrillanlagen
  - Sachgerechte Ableitung geruchsbelastender Abluft im Bereich der Dachgrenzschicht
  - Modelltechnische Ermittlung der Geruchsimmissionsbelastung mittels mikroskaliger Modelle
  - Diskussion der Emissions- und Immissionsermittlung

**Dipl.-Ing. Matthias Rau**, Geschäftsführer, Ingenieurbüro Rau, Heilbronn, Holger Horn-Angsmann, Dr. Dipl.-Met. Heike Hauschildt, Senior Consultant, Olfasense GmbH, Kiel

## Weiterführung 2. Veranstaltungstag

- 15:15 **Abschlussdiskussion**  
**Dr. Ralf Both**
- 15:30 **Ende der Veranstaltung**

## E-Book Manuskripte

**Erhebliche Geruchsbelästigung trotz Einhaltung der Immissionswerte – Ergebnisse einer Fallstudie in NRW**

**Dr. Ralf Both**, Fachbereichsleiter, FB Immissionswirkungen, Kathrin Kwiatkowski, M. Sc. Biologie, M. Sc. Bioingenieurwesen, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Essen

Vortrag ist als Manuskript im E-Book der VDI-Tagung enthalten



## Posterpräsentation

- **P1 Polaritätenprofile – Einfluss von Erfahrung auf die hedonische Bewertung**  
**Dr. Kirsten Sucker**, Wiss. Mitarbeiterin, Insitut für Prävention und Arbeitsmedizin der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung, Institut der Ruhr-Universität Bochum (IPA), Bochum
- **P2 Synthetische AKTerm – standortspezifisch, genau und sofort verfügbar**  
**Dr. Heinz Theo Mengelkamp**, Gesellschafter, anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH, Reppenstedt
- **P3 Mobile Aktivkohlefiltration als nachhaltige und effiziente Methode zur Geruchsabscheidung**  
**Tobias Carstens**, M. Eng., Sales Engineer, DESOTEC N.V., Roeselare, Belgien
- **P4 Die Neue Fotooxidation in der Abluftreinigung – Biofilter und UV-Technik im Vergleich anhand des großflächigen Einsatzes im Emscherkanal**  
**Dipl.-Ing. Frank Seitz**, Geschäftsführer, DNFO Abluftconsulting Seitz, Ludwigshafen
- **P5 Neue Konzepte zur Beseitigung von Gerüchen aus Röstanlagen**  
**Dipl.-Ing. Frank Seitz**, Geschäftsführer, DNFO Abluftconsulting Seitz, Ludwigshafen

## Ausstellung & Sponsoring



Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmenden dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungs-geschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



### **Ansprechpartnerin:**

**Anika Wissing**  
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring  
Tel.: +49 211 6214-8635  
E-Mail: wissing@vdi.de

## Aussteller

- anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH  
(Stand 31. Juli 2023)



## Weitere interessante Veranstaltungen

### **15. VDI-Fachkonferenz**

#### **Klärschlammbehandlung**

11. und 12. September 2024, Wolfsburg

### **Seminar**

#### **Grundlagen der Abluftreinigungstechnik**

06. und 07. Dezember 2023, Frankfurt am Main

### **Seminar**

#### **Gerüche in der Außenluft**

16. und 17. Januar 2024, München

### **Seminar**

#### **VOC-Minderung mit biologischen Abluftreinigungstechniken**

14. und 15. November 2023, Online



## Tagungsleitung



**Dr. Ralf Both**, Fachbereichsleiter, Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV), Essen

**Dr. Both** verfügt über 25jährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der Ermittlung und Bewertung von Geruchsmissionen.

Er ist Mitglied in einer Vielzahl nationaler und internationaler Arbeitsgruppen zu diesem Thema und beteiligt an der Entwicklung und Fortschreibung der Geruchsmissions-Richtlinie (Anhang 7 TA Luft).

## Programmausschuss

**Priv.-Doz. Dr. Peter Boeker**, Leiter Arbeitsgruppe Grundlagenforschung und Entwicklung in der Gaschromatographie, Institut für Lebensmittelchemie (IEL), Universität Bonn

**Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter**, Lehrgebiet Immissionsschutz und Chemie, FH Münster, Steinfurt

**Dipl.-Met. Uwe Hartmann**, Prokurist, ANECO Institut für Umweltschutz GmbH, Mönchengladbach

**Dr. Dipl.-Met. Heike Hauschildt**, Senior Consultant, Olfasense GmbH, Kiel

**Dr. Jörg Hellhammer**, Haltern am See

**Dipl.-Ing. Martin Kamp**, Sachgebietsleiter und Referent, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen, Münster

**Dr. Anke Niebaum**, Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf

**Dipl. Chem. Ing. Manuela Schulz**, Produktmanagerin, VDI Wissensforum GmbH, Düsseldorf

**Uwe Strotkötter, M. Sc.**, Staatl. Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim

## Fachlicher Träger

### VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss

Die KRdL ist als Gemeinschaftsgremium von VDI und DIN für die Erstellung von Technischen Regeln (VDI-Richtlinien und DIN-Normen) sowie den Informations- und Erfahrungsaustausch zum Thema Luftreinhaltung im staatsentlastenden Auftrag zuständig. In der KRdL werden alle technisch-wissenschaftlichen Bereiche der Luftreinhaltung in vier Fachbereichen bearbeitet.

[www.vdi.de/krdl](http://www.vdi.de/krdl)

VDI-Spezialtag, 01. Dezember 2023, Leipzig

## Beschwerde-/Konfliktmanagement im Immissionsschutz am Beispiel Geruch

09:00 bis ca. 15:00 Uhr



**Ihre Leitung:** **Dipl.-Ing. (FH) Bettina Mannebeck**, Geschäftsführerin, **Dr. Dipl.-Met. Heike Hauschildt**, Senior Consultant, beide Olfasense GmbH, Kiel

### Zielsetzung

Die Geruchsbeschwerden haben den größten Anteil an den Beschwerden im Umweltbereich. Das Messinstrument für Geruch trägt jeder Anwohner bei sich. Ein transparenter Umgang mit den Beschwerden kann helfen technische Lösungen zu finden.

Der Spezialtag richtet sich insbesondere an Anlagenbetreiber und Behörden, die sich im Alltag mit Beschwerdesituationen auseinandersetzen müssen. In diesem Seminar lernen Sie die Besonderheiten des Themas Geruch und unterschiedliche Strategien zur Herangehensweise mit den betroffenen Beteiligten kennen. Sie können die Beschwerden zur technischen und nachbarschaftlichen Verbesserung nutzen. Sie lernen die Machbarkeit und die Zeitplanung abzuschätzen, Sie erkennen Fallstricke und können diese in Ihrem Arbeitsalltag vermeiden.

### Inhalte des Spezialtages

- **Grundlagen Geruch**
  - Riechen – wie funktioniert das?
  - Besonderheit emotionale Verknüpfung
  - Wann wird aus einer Wahrnehmung eine Belästigung?
- **Einschätzung der Sachlage**
  - Erfassung der Beschwerden
  - Bewertung der Beschwerdelage
  - Messtechnische Ermittlung
  - Bewertung der Geruchsemission und -immission
  - Einzelfallbewertung
- **Kommunikation mit den Anwohnern**
  - Im Eskalationsfall
  - Im kontinuierlichen Gespräch
  - Veranstaltungsformate
  - Direktkommunikation
  - Dauerhafte Einbindung der Kommunikation als Messmethode
- **Begleitende Maßnahmen**
  - Möglichkeiten der Geruchsminderung
  - Reihenfolge der Maßnahmen
  - Abschätzung der Zeitschiene
  - Transparente Kommunikation
  - Einbindung der Anwohner zur Validierung der Geruchsminderung
- **Fallbeispiele – gemeinsame Erarbeitung**
  - Definition der Herangehensweise
  - Rechtliche Einschätzung
  - Fallstricke
  - Erwartete Wirksamkeit

## Ideelle Mitträger

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)  
[www.vdi-wissensforum.de/06ST003023](http://www.vdi-wissensforum.de/06ST003023)

**Sparen Sie 150 € bei Buchung  
von Spezialtag & Konferenz**

✓ Ich nehme wie folgt teil zum Preis p. P. zzgl. MwSt.:

10. VDI-Fachtagung Gerüche in der Umwelt 2023	VDI-Spezialtag Beschwerde-/Konfliktmanagement im Immissionsschutz	Kombipreis Tagung + Spezialtag
<input type="checkbox"/> 29. und 30. November 2023 (06TA003023)	<input type="checkbox"/> 01. Dezember 2023 (06ST003023)	<input type="checkbox"/> 29. November - 01. Dezember 2023 (06TA003023 + 06ST003023)
EUR 1.140,-	EUR 740,-	EUR 1.730,-

1111

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.\* \_\_\_\_\_

\* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Mitarbeiter von **Behörden und kommunalen Betreibern** zum Preis von EUR 798,- (Tagung) und EUR 518,- (Spezialtag)

**Hochschulangehörige** zum Preis von EUR 570,- (Tagung) und EUR 370,- (Spezialtag)

**Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:  
[www.vdi-wissensforum.de/de/aggb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/aggb/)

**Veranstaltungsort:**  
Leipzig Marriott Hotel, Am Hallischen Tor 1, 04109 Leipzig, Tel.: +49 341/9653-0, E-Mail: [leipzig.marriott@marriott-hotels.com](mailto:leipzig.marriott@marriott-hotels.com)  
**Zimmerbuchung:**

Im Veranstaltungshotel steht den Teilnehmenden **bis zum 01.11.2023** ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte reservieren Sie Ihr Zimmer frühzeitig unter dem Stichwort „VDI“ per Telefon +49 341 9653 109 oder per E-Mail: [mhrs.lejdt.Reservations@marriott-hotels.com](mailto:mhrs.lejdt.Reservations@marriott-hotels.com)

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 Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, das Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Im Leistungsumfang des Spezialtages sind die Pausengetränke und das Mittagessen enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmenden zur Verfügung gestellt.

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf [www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print](http://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print) weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

