



Anerkannt nach § 9
der 5. BImSchV für
Immissionsschutz-
beauftragte

6. VDI-Fachtagung mit begleitender Fachaussstellung

Diffuse Emissionen 2015

TOP-THEMEN DER TAGUNG



- Aktueller Stand der Diskussion: Neufassung der TA Luft
- Umsetzung lufttechnischer Schutzmaßnahmen: Zielkonflikte zwischen Arbeits- und Umweltschutz
- Messung und Minderung von diffusen Emissionen: Weltweiter Vergleich, Techniken und Praxisbeispiele
- Messung diffuser Staubbiederschläge in der Umgebung eines großen Zementwerkes mit angegliedertem Steinbruch
- Ergebnisse der CEN Arbeitsgruppe 38 – Fugitive Emission Management
- Methanemissionen aus dem Gasnetz: Europäisch abgestimmte Messmethoden zur Ermittlung

Leiter der Tagung



Dr. Thomas Kuhlbusch, Abteilungsleiter „Air Quality & Sustainable Nanotechnology“, IUTA e.V. Institut für Energie- und Umwelttechnik, Duisburg

Termin und Ort



11. und 12. Juni 2015
Hilton Hotel Düsseldorf

Ideelle Mitträger



bdguss

vdz.

wvm
Wirtschaftsvereinigung Metalle

1. Tagungstag

DONNERSTAG 11. JUNI 2015

10:00 Begrüßung

Dr. Thomas Kuhlbusch, Abteilungsleiter „Air Quality & Sustainable Nanotechnology“, Institut für Energie- und Umwelttechnik – IUTA e.V., Duisburg

NEUER RECHTLICHER RAHMEN ZU DIFFUSEN EMISSIONEN

Sektionsleitung: **Dipl.-Ing. Bernd Krause**, Fachgebietsleiter III 2.1
Übergreifende Angelegenheiten, Chemische Industrie, Feuerungsanlagen, Umweltbundesamt, Dessau

10:20 Stand der Diskussion: Neufassung der TA Luft

- Konkreter Anpassungsbedarf der TA Luft
- Fortentwicklung des Standes der Technik durch BVT
- Auswirkungen auf neue und bestehende Industrieanlagen

Dipl.-Ing. Rainer Remus, wissenschaftlicher Mitarbeiter, III 2.1
Übergreifende Angelegenheiten, chemische Industrie, Feuerungsanlagen, Umweltbundesamt, Dessau

11:00 Stickstoffemissionen und die Anforderungen der FFH-RL

- Wirkungen von Stickstoffeinträgen auf Pflanzen und Ökosysteme
- Anforderungen der FFH-Richtlinie
- Bewertungsinstrumente für Stickstoffeinträge

Dipl.-Biol. Markus Geupel, wissenschaftlicher Mitarbeiter, FG II 4.3
Luftverunreinigungen und terrestrische Ökosysteme, Umweltbundesamt, Dessau

11:40 Kaffeepause

12:10 Zielkonflikte zwischen Arbeitsschutz und Umweltschutz bei der Umsetzung lufttechnischer Schutzmaßnahmen

- Grundzüge der Regelungen zum Arbeitsschutzgesetz/Gefahrstoffverordnung
- Emissionen (Gefahrstoffe, Lärm, Wärme, Strahlung, Vibrationen)
- Energieeffizienz von Nichtwohngebäuden (Steigerung durch einfache Maßnahmen – Umluft)
- Aus der Praxis: Grenzen einfacher Maßnahmen
- Notwendigkeit differenzierter Analysemethoden

Reinhard Stockmann, Referat 3.2: Schutzmaßnahmen, Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung e.V. (IFA), Sankt Augustin

PRAXISBEISPIELE ZUR MESSUNG UND MINDERUNG DIFFUSER EMISSIONEN

Sektionsleitung: **Prof. Dr. Christian Ehrlich**, Fachbereichsleiter, Landesamt für Umweltschutz, Halle

12:50 Anforderungen zur Emissionsminderung im weltweiten Vergleich

- Anforderungen in Europa aufgrund des BREFs Emissions from Storage
- Emissionsminderungen an ausgewählten Beispielen weltweit

Dr. Wolfgang Volkhausen, Leiter Immissionsschutz, ThyssenKrupp Steel Europe AG, Duisburg

Dipl.-Ing. Frank Lehnhäuser, Geschäftsführer, Kessler+Luch Entwicklungs- und Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Giessen

13:30 Mittagspause

14:30 Messung diffuser Staubbiederschläge in der Umgebung eines großen Zementwerkes mit angegliedertem Steinbruch

- Beschreibung der Lage und der Umgebungssituation des Zementwerkes
- Hintergrundbetrachtung und Bewertung der Messstellen
- Darstellung und Bewertung der Messergebnisse

Dipl.-Ing. Heinz Bröker, Oberingenieur, Betriebsleitung Zementwerk Ennigerloh, HeidelbergCement AG, Ennigerloh

Dr.-Ing. Ute Zunzer, Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH, Düsseldorf

15:10 Fluggestützte Untersuchungen von diffusen Emissionen

- Vorstellung der Technik von fluggestützten Untersuchungen mit leichten Propellerflugzeugen
- Anwendungsbeispiele für fluggestützte Untersuchungen
- Anwendungsmöglichkeiten für unbemannte Messdrohnen

Prof. Dr. Konradin Weber, Umweltmesstechnik, Fachhochschule Düsseldorf

15:50 Kaffeepause

16:20 Ermittlung des Trägerluftstroms für diffuse Emissionen – normative, methodische Ansätze

- Theoretische Ansätze in VDI 2262, Blatt 4
- Thermische Konvektionsströme
- Optische Verfahren zur Bestimmung von Trägerluftströmen

Dipl.-Ing. Frank Lehnhäuser, Geschäftsführer, Kessler+Luch Entwicklungs- und Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Giessen

17:00 Quantitative Bewertung von diffusen Emissionen mittels Video-Fluid-Dynamic (VFD) Software

- Neues Analysesystem zur numerischen und grafischen Bewertung von Emissionsgeschwindigkeiten und -volumenströmen mittels Videoauswertung
- Auswahl geeigneter Algorithmen mit Parametrierung und Settings
- Räumliche Trennung von Messstellen (Kameraposition) und Emissionsquelle
- Visualisierung, Kalibrierung und Plausibilisierung der Emissionsbewegungen

Dipl.-Ing. Rainer Schmied, Senior Engineer, F&E Verfahrenstechnik, Kappa Filter Systeme GmbH, Steyr, Österreich

17:40 Abschlussdiskussion

18:00 Ende des 1. Tages

18:30 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 Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.

PROGRAMMAUSSCHUSS

Prof. Dr. Christian Ehrlich, Fachbereichsleiter, Landesamt für Umweltschutz, Halle

Dipl.-Ing. Bernd Krause, Umweltbundesamt, Dessau

Dr. Thomas Kuhlbusch, Abteilungsleiter „Air Quality & Sustainable Nanotechnology“, Institut für Energie- und Umwelttechnik - IUTA e. V., Duisburg

Dipl.-Ing. Frank Lehnhäuser, Geschäftsführer, Kessler+Luch Entwicklungs- und Ingenieurgesellschaft mbH & Co. KG, Giessen

Dr.-Ing. Wolfgang Volkhausen, Leiter Immissionsschutz, ThyssenKrupp Steel AG, Duisburg

Dr.-Ing. John Wolf, Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL, VDI e.V., Düsseldorf

Dr.-Ing. Martin Oerter, Geschäftsführer, Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH, Düsseldorf

2. Tagungstag

FREITAG

12. JUNI 2015

VERKEHRSBEDINGTE EMISSIONEN: STAUBEMISSIONEN, RECHENANSÄTZE UND MESSDATEN

Sektionsleitung: **Dr.-Ing. Wolfgang Volkhausen**, Leiter Immissionsschutz, ThyssenKrupp Steel Europe AG, Duisburg

09:00 Technische Grundlage zur Beurteilung diffuser Staubemissionen in Genehmigungsverfahren in Österreich

- Entwicklung eines standardisierten Bewertungsschemas zur Ermittlung von diffusen Staubemissionen
- Einsatzbereich: Gewinnung und Manipulation von mineralischen Rohstoffen
- Messprogramme zur Validierung und Ableitung von Emissionsfaktoren

Dr. Thomas Pongratz, Referat Luftreinhaltung, Abt. 15 - Energie, Wohnbau, Technik, Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Graz, Österreich

09:40 Staubemissionen durch LKW auf befestigten Fahrwegen – Rechenansätze und Messdaten

- Rechenansätze für die neue Richtlinie VDI 3790 Blatt 4 (in Vorbereitung)
- Modifikation der EPA Berechnungsmethode
- Neue Messdaten zur Aufwirbelung durch Fahrbewegungen
- Bestimmung des Verschmutzungsgrades von Verkehrswegen (Schluffanteil/ Silt-Content)

Dr.-Ing. Ulrich Klenk, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachgebiet Sicherheitstechnik/Umweltschutz, Bergische Universität Wuppertal
Dipl.-Met. Axel Rühling, Abt. Umwelt, Müller-BBM GmbH, Karlsruhe

10:20 Kaffeepause

10:50 Flughafeninduzierte Emissionen und Immissionen am Flughafen Düsseldorf

- Darstellung der erfassten Quellen
- Vorstellung der Berechnungsweise
- Ergebnisse der verschiedenen Komponenten

Dipl.-Met. Angelika Klein, Leiterin Luftqualität, Nachbarschaftsdialog und Immissionsschutz, Flughafen Düsseldorf GmbH, Düsseldorf

MESSUNG UND MINDERUNG VON GASFÖRMIGEN DIFFUSEN EMISSIONEN

Sektionsleitung: **Dr.-Ing. John Wolf**, Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL, Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf

11:30 Fugitive Emission Management (Raffinerien/Großchemie) CEN Arbeitsgruppe 38

- Erläuterung der VOC-Problematik
- Darstellung der nach BTV anerkannten Technologie mit Blick auf die zukünftige Norm „Stationary Source Emissions – Standard Method to Determine Fugitive and Diffuse Emissions of VOC“
- Detaillierter Einblick in ein typisches Lecksuch- und Reparaturprogramm unter Verwendung von FID-Detektoren (Sniffing) und Infrarot-Kameras (Optical Gas Imaging)

M.Sc. Andre dos Santos, Department Manager, Health, Safety & Environmental Services/Fugitive Emission Management Department, Bureau Veritas Industry Services GmbH, Essen

12:10 Entwicklung von europäisch abgestimmten Methoden zur Ermittlung von Methanemissionen aus dem Gasnetz

- Analyse angewandter Verfahren zur Schätzung von Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) der vorhandenen Gasverteilnetze
- Möglichkeiten einer einheitlichen Herangehensweise, um eine konsistente gesamteuropäische Berichterstattung zu THG-Emissionen zu erreichen
- Erarbeitung eines einheitlichen Verfahrens zur Bestimmung von THG-Emissionen für die Anwendung in den Mitgliedsstaaten
- Erarbeitung von Parameter und Annahmen für die Berechnung zur einheitlichen Berichterstattung

Dipl.-Ing. (FH) Gert Müller-Syring, Fachgebietsleiter, DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH, Leipzig

12:50 Mittagspause

13:50 Neue Richtlinie zur Emissionsminderung – die VDI 2291 „Prüfkriterien für die Überwachung von Gaspendelsystemen“

- Anforderungen der 20. BImSchV
- Möglicher Aufbau von Gaspendelsystemen
- Kriterien für die Prüfung von Gaspendelsystemen

Dipl.-Ing. (FH) Hilmar Mante, Referat 21: Luftreinhaltung bei Anlagen, Abt. 2: Luft, Lärm, Anlagensicherheit, Bayrisches Landesamt für Umwelt, Augsburg

14:30 Quantifizierung diffuser Emissionen aus Biogasanlagen – Moderne Messmethoden

- Identifikation von Emissionsquellen
- Nutzung von Fernmessverfahren
- Methodenvergleich und -harmonisierung auf europäischer Ebene

Dr. Tanja Westerkamp, wissenschaftliche Mitarbeiterin, Abt. Thermochemische Konversion, DBFZ – Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig

15:10 Zusammenfassung

Dr. Thomas Kuhlbusch

15:30 Ende der Veranstaltung

ZIELGRUPPE

Die Fachtagung richtet sich an Betreiber von Anlagen, bei denen diffuse Quellen (gasförmige diffuse Emissionen und Staubemissionen) entstehen können, an Messinstitute, Umweltbehörden, technische Überwachungsvereine sowie Mitarbeiter aus Ingenieurbüros.

FACHLICHER TRÄGER

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL: 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

FACHAUSSTELLUNG/SPONSORING

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser Veranstaltung 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 Veranstaltungsgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen. Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:

Martina Slominski

Ansprechpartnerin Ausstellung

Telefon: +49 211 6214-385, E-Mail: slominski@vdi.de



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.

Gedruckt auf 100 % Recycling-Papier, versehen mit dem Blauen Engel.



Wissensforum

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
www.vdi.de/diffusemissionen

Ich nehme wie folgt teil:

Bitte Preiskategorie wählen

Preis p./P. zzgl. MwSt.	PS	11.–12. Juni 2015 VDI-Fachtagung (06TA004015)
Teilnahmegebühr	1	<input type="checkbox"/> EUR 950,-
persönliche VDI-Mitglieder	2	<input type="checkbox"/> EUR 850,-
Behördenmitarbeiter	3	<input type="checkbox"/> EUR 665,-
VDI-Mitgliedsnummer*		

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

1111

Rabatte für Hochschulangehörige auf Anfrage möglich.

Ich interessiere mich für Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten.

Nachname

Vorname

Titel

Funktion

Abteilung

Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon

Fax

Mobilnummer

E-Mail

Abweichende Rechnungsanschrift

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

Visa

Mastercard

American Express

Kartennummer

Kartennummer

Prüfziffer

gültig bis (MM/JJ)

Datum

× Unterschrift

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

Veranstaltungsort / Zimmerreservierung

Hilton Hotel Düsseldorf, Georg-Glock-Straße 20,
40474 Düsseldorf, Tel. +49 211 43770

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“.
Telefon: +49 211 4377-0, Telefax: +49 211 4377-2519,
E-Mail: info.dusseldorf@hilton.com

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS,
www.vdi-wissensforum.de/hrs



Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an. (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Leistungen: Im Leistungsumfang ist der VDI-Bericht 2253, Pausengetränke, Mittagessen sowie die Abendveranstaltung enthalten. Der VDI-Bericht 2253 wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

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 des Seminars 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: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit wider sprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.