

# 2011

# Immissionsschutz

Zeitschrift für Luftreinhaltung,  
Lärmschutz, Anlagensicherheit, Abfall-  
verwertung und Energienutzung

Zusammengestellt von:

*Dipl.-Ing. Bernd Vollmer*, Regierun-  
gsdirektor

Herausgeber:

*Prof. Dr.-Ing. Manfred Pütz*, Ministerial-  
dirigent a.D.

*Dr. Eckehard Koch*, Ministerialrat

Redaktionsbeirat:

*Dr. P. Davids*, Hilden

*Dr. J. Fluck*, BASF AG, Ludwigshafen

*Prof. Dr. Kl. Hansmann*, Mettmann

*Dipl.-Phys. H. Ludwig*, St. Augustin

*Prof. Dr. O. Rentz*, Universität Karls-  
ruhe, Karlsruhe

*Prof. Dr. S. Specht*, München

Schriftleitung:

*Dr. Eckehard Koch*

*Dipl.-Ing. Bernd Vollmer*

Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf

16. Jahrgang **Jahresinhaltsverzeichnis**

ESV

ERICH SCHMIDT VERLAG

# Verfasserverzeichnis

Die nachstehenden Ziffern bezeichnen jeweils das Heft und die erste Seite des Beitrages

Anke, Katja	3/140	Gritsch, Thomas	2/78	Scheidler, Alfred	2/60, 4/191
Bahmann, Wolfram	2/67	Jäckel, Udo	1/24	Schmid, Elisabeth	1/4
Baumbach, Günter	4/178	Klemm, Otto	3/119	Schmidt, Wolfram	1/12
Behnke, Anja	1/31	Krabbe, Sabrina	3/129	Serr, Bernd	3/114
Bender, Matthias	1/38	Ludes, Georg	2/67	Steffens, Thomas	4/184
Brandt, Andreas	3/119	Lühder, Peter	2/72	Stöcker-Meier, Elke	1/18
Bruckmann, Peter	3/119	Martin, Elena	1/24	Straub, Dieter	4/178
Carstensen, Hans-Werner	2/72	Menges, Heinrich	2/78	Vogt, Ulrich	4/178
Cornelissen, Jürgen	2/72	Moldenhauer, Antje	1/12, 4/178	Weese, Udo	1/12
Diegmann, Volker	3/119, 4/168	Mücke, Hans-Guido	3/108	Wurzler, Sabine	3/119
Düring, Ingo	1/12, 4/178	Nagel, Torsten	1/12	Wursthorn, Heike	4/168
Fleischer, Peter	4/178	Pfäfflin, Florian	3/119, 4/168	Xiang, Yu	3/119
Gärtner, Andrea	1/24	Ratzel, Ulrich	2/78	Zur Heiden, Tina	1/12
Gessner, Andreas	1/24	Richard, Jochen	1/18		
Gras, Birgit	2/72	Salomon, Markus	1/4		

## Immissionsschutz

**Zeitschrift für Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anlagensicherheit, Abfallverwertung und Energienutzung**

**Jahrgang:** 16 (2011)

### Erscheinungsweise:

Immissionsschutz erscheint viermal im Jahr.  
www.IMMISSIONSSCHUTZdigital.de

### Herausgeber:

Prof. Dr.-Ing. Manfred Pütz, Ministerialdirigent a. D.  
Dr. Eckehard Koch, Ministerialrat

### Redaktion:

Dr. Eckehard Koch  
Dipl.-Ing. Bernd Vollmer  
Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft,  
Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen  
Schwannstraße 3, 40476 Düsseldorf  
Telefon: (02 11) 45 66-571  
(02 11) 45 66-574  
Telefax: (02 11) 45 66-949  
E-Mail: eckehard.koch@mkulnv.nrw.de  
bernd.vollmer@mkulnv.nrw.de

### Verlag

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin  
Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin  
Telefon: (030) 25 00 85-0  
Telefax: (030) 25 00 85-444  
E-Mail: [ESV@ESVmedien.de](mailto:ESV@ESVmedien.de)  
Internet: [www.ESV.info](http://www.ESV.info)

### Vertrieb

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG  
Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin  
Postfach 30 42 40, 10724 Berlin

Telefon: (030) 25 00 85-229  
Telefax: (030) 25 00 85-305  
E-Mail: [ABO-Vertrieb@ESVmedien.de](mailto:ABO-Vertrieb@ESVmedien.de)

### Konto:

Berliner Bank AG, BLZ: 100 708 48, Kto.-Nr.: 5122031 01,  
IBAN DE31 1007 0848 0512 2031 01, BIC(SWIFT) DEUTDEB110

### Bezugsbedingungen:

Bezugsgebühren im Jahresabonnement inkl. eJournal und Archiv  
€ 72,- (D)/sfr. 92,-; Einzelbezug je Heft € 21,- (D)/sfr. 27,-  
jeweils einschließlich 7% Mehrwertsteuer und zzgl. Versandkosten.  
Die Bezugsgebühr wird jährlich im Voraus erhoben. Abbestel-  
lungen sind mit einer Frist von 2 Monaten zum 1. 1. J. J. möglich.  
Keine Ersatz- oder Rückzahlungsansprüche bei Störung oder Aus-  
bleiben durch höhere Gewalt oder Streik. Preise für gebundene  
Ausgaben früherer Jahrgänge auf Anfrage.

### Anzeigen:

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG  
Genthiner Str. 30 G, 10785 Berlin  
Telefon: (030) 25 00 85-628  
Fax: (030) 25 00 85-630  
E-Mail: [Anzeigen@ESVmedien.de](mailto:Anzeigen@ESVmedien.de)

### Anzeigenleitung:

Sibylle Böhrer

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 11 vom 1. Januar 2011,  
die unter <http://mediadaten.IMMISSIONSSCHUTZdigital.de> bereit-  
steht oder auf Wunsch zugesandt wird.

### Manuskripte:

Hinweise für die Abfassung von Beiträgen stehen Ihnen auch als  
PDF zur Verfügung unter: [www.ESV.info/zeitschriften.html](http://www.ESV.info/zeitschriften.html).  
Von Text und Tabellen erbitten wir neben einem sauberen Aus-  
druck auf Papier – möglichst ohne handschriftliche Zusätze – das  
Manuskript auf CD-ROM oder per E-Mail bevorzugt in Word, sonst  
zusätzlich im RTF-Format. Zur Veröffentlichung angebotene Bei-  
träge müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an an-  
derer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung ange-

boten worden sein, muss dies angegeben werden. Mit der An-  
nahme zur Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das  
ausschließliche Verlagsrecht und das Recht zur Herstellung von  
Sonderdrucken für die Zeit bis zum Ablauf des Urheberrechts.  
Das Verlagsrecht umfasst auch die Rechte, den Beitrag in fremde  
Sprachen zu übersetzen, Übersetzungen zu vervielfältigen und  
zu verbreiten sowie die Befugnis, den Beitrag bzw. Übersetzungen  
davon in Datenbanken einzuspeichern und auf elektronischem  
Wege zu verbreiten (online und/oder offline), das Recht zur wei-  
teren Vervielfältigung und Verbreitung zu gewerblichen Zwecken im  
Wege eines fotomechanischen oder eines anderen Verfahrens so-  
wie das Recht zur Lizenzvergabe. Dem Autor verbleibt das Recht,  
nach Ablauf eines Jahres eine einfache Abdruckgenehmigung zu er-  
teilen; sich ggf. hieraus ergebende Honorare stehen dem Autor  
zu. Bei Leserbriefen sowie bei angeforderten oder auch bei un-  
aufgefordert eingereichten Manuskripten behält sich die Redaktion  
das Recht der Kürzung und Modifikation der Manuskripte ohne  
Rücksprache mit dem Autor vor.

### Rechtliche Hinweise:

Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge  
und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung,  
die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist,  
bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere  
für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen  
und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme.  
– Die Veröffentlichungen in dieser Zeitschrift geben ausschließlich  
die Meinung der Verfasser, Referenten, Rezensenten usw. wieder.  
– Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeich-  
nungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne Kennzeichnung  
nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Markenzei-  
chen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären  
und daher von jedermann benutzt werden dürften.

### Zitierweise:

Immissionsschutz, Jahrgang, Heft, Seite

ISSN: 1430-9262

### Druck:

Hermann Schlesener, Berlin

# Verzeichnis der Fachartikel

(geordnet nach Sachgebieten)

	Heft/Seite		Heft/Seite
<b>Immissionsschutz</b>			
Emissionsmessung von Mikroorganismen: Messtechnische Vorgehensweise und Untersuchungsergebnisse an Hähnchenmastanlagen Dr. Andrea Gärtner, Andreas Gessner, Elena Martin, Dr. Udo Jäckel .....	1/24	Quo vadis, Sevilla-Prozess? – Herausforderungen für die Erarbeitung der BVT-Merkblätter (BREFs) unter dem Dach der IED-Richtlinie Dr. Bernd Serr .....	3/114
Verschattung durch Wasserdampfschwaden Dipl.-Met. Wolfram Bahmann, Dipl.-Met. Georg Ludes .....	2/67	Beitrag des Straßenverkehrs zur NO <sub>2</sub> - und PM <sub>10</sub> -Immissionsbelastung 2008 und 2009 im Ruhrgebiet und Abschätzung der Wirkung von Maßnahmen im Verkehrsbereich Dipl.-Landsch.-Ökol. Yu Xiang, Dr. Sabine Wurzler, Prof. Dr. Otto Klemm, Volker Diegmann, Florian Pfäfflin, Prof. Dr. Peter Bruckmann, Dr. Andreas Brandt .....	3/119
Brennstoffmissbrauch in Holzfeuerungsanlagen Dr. Birgit Gras, Jürgen Cornelissen, Hans-Werner Carstensen, Peter Lühder .....	2/72	Entwicklung der Stickstoffoxidkonzentration in Baden-Württemberg von 1989 bis 2009 Dipl.-Geoökol. Sabrina Krabbe .....	3/129
Immissionen durch Funkwellen Dr. Thomas Gritsch, Dr. Heinrich Menges, Ulrich Ratzel .....	2/78	Ursachen hoher NO <sub>2</sub> -Immissionsbelastungen in Baden-Württemberg Dipl.-Ing. Katja Anke .....	3/140
Beurteilung von troposphärischen Ozonkonzentrationen in Europa auf der Grundlage der Luftgüteleitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) Dr. Hans-Guido Mücke .....	3/108	Das Unit Risk-Konzept in der gesundheitlichen Bewertung von Luftverunreinigungen Heike Wursthorn, Volker Diegmann, Florian Pfäfflin .....	4/168
Brennstoffe, Treibstoffe und Schmierstoffe als Gegenstand des Immissionsschutzrechts Dr. Alfred Scheidler .....	4/191	Bilanzierung des direkten Quecksilbereintrags in Oberflächengewässer aus Nasskühltürmen mit Reingaseinleitung Prof. Dr.-Ing. Thomas Steffens .....	4/184
Ermittlung von PM <sub>10</sub> -Emissionen aus einem Steinbruch Dr. I. Düring, A. Moldenhauer, Dr.-Ing. U. Vogt, Prof. Dr.-Ing. G. Baumbach, D. Straub, P. Fleischer	4/178	<b>Lärmschutz</b>	
<b>Luftreinhaltung</b>		Integrierter Lärmaktionsplan Duisburg-Nord/Oberhausen – Zusammenspiel eines Ballungsraums mit einem Nicht-Ballungsraum Dr.-Ing. Elke Stöcker-Meier, Dipl.-Ing. Jochen Richard .....	
Überschreitungen der Stickstoffdioxid-Grenzwerte in den Ballungsgebieten: mehr als nur eine technische Herausforderung Dr. Markus Salomon, Dr. Elisabeth Schmid .....	1/4	1/18	
Modellierung von PM <sub>10</sub> -Konzentrationen und dessen Inhaltsstoffe für den Bereich Stuttgart Am Neckartor Dr. I. Düring, A. Moldenhauer, W. Schmidt, T. Nagel, T. zur Heiden, Dr. U. Weese. ....	1/12	<b>Leserbriefe</b>	
Die neue 1. BImSchV – Regelungen und Hintergründe Anja Behnke .....	1/31	Leserbrief zum Beitrag Dr. Windelberg, Heft 4/2010, S. 184 ff .....	
Diffuse Emissionen aus Raffinerien Dr. Matthias Bender .....	1/38	1/41	
Die Umsetzung der Luftqualitätsrichtlinie und der Dienstleistungsrichtlinie im Immissionsschutzrecht Dr. Alfred Scheidler .....	2/60	<b>Informationen aus der Amtschefkonferenz/Umweltministerkonferenz</b>	
		46. ACK und 75. UMK vom 10. bis 12. 11. 2010 in Dresden .....	
		1/42	
		47. ACK und 76. UMK vom 25. bis 27. 05. 2011 in Wernigerode .....	
		3/146	

## Aus der Bund/Länder Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

Wichtige Themen (121. Sitzung vom 02. bis 03. März 2011 in Eisenach) ..... 2/84

Wichtige Themen (122. Sitzung vom 14. bis 15. September 2011 in Kassel) ..... 4/198

## Informationen aus der Rechtsprechung

Klage auf Lärmschutz für Anlieger nördlich der A 2 im Bereich Garbsen erfolglos ..... 1/43

Klagen gegen Bauvorbescheid für Schweinestall in Neustädtles abgewiesen ..... 1/43

Kölner Umweltzone ist rechtmäßig ..... 2/85

Windenergieanlage in Bochum unzulässig ..... 2/85

Klagen gegen Umweltzone in Hannover auch in der Berufungsinstanz erfolglos ..... 3/147

Umweltgruppen dürfen gegen Industrie klagen – Luxemburger Urteil schafft Rechtssicherheit .... 3/147

Norddeutsche Erdgasleitung (NEL): Teilerfolg für einzelne Anwohner und Gemeinde Stelle ..... 4/199

Klage des BUND gegen Block 9 des Großkraftwerks Mannheim erfolglos ..... 4/199

## Informationen aus der Europäischen Union

*Aktueller Überblick – Stand: Januar 2011*

Arbeitsprogramm der Kommission 2011 ..... 1/44

EU erlässt strengere Bestimmungen für Industrieemissionen ..... 1/44

„Good Practice Guide“ der Europäischen Umweltagentur zu den Wirkungen von Umweltlärm ..... 1/44

EU-Staaten schlampfen bei Stickstoff, Schwefel & Co. 1/45

Langfristige EU-Umweltpolitik – Kommt ein siebtes Umweltaktionsprogramm? ..... 1/45

*Aktueller Überblick – Stand: April 2011*

Kommission will bei den Verkehrsströmen umsteuern – Verkehr 2050 ..... 2/86

Geld für Umweltprojekte ..... 2/86

Autoverkehr soll 2050 ohne Öl auskommen ..... 2/86

Europäisches Technologieprojekt: Luftqualität per Smartphone abfragbar ..... 2/86

Recycling in der EU: Es bleibt noch viel zu tun .... 2/86

Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen: Ressourcenschonendes Europa – eine Leitinitiative innerhalb der Strategie Europa 2020 ..... 2/86

Europäische Investitionsbank (EIB) finanziert ersten Offshore-Windpark in deutscher Ostsee ... 2/87

CO<sub>2</sub>-Emissionen des Luftverkehrs erfasst ..... 2/87

*Aktueller Überblick – Stand: Juli 2011*

Neue Karten der EU zeigen Luftverschmutzung aus diffusen Quellen im Detail ..... 3/148

EU-Umgebungslärmrichtlinie Lärm bleibt ein Problem ..... 3/148

Ozon und Stickstoff weit über dem Limit ..... 3/148

*Aktueller Überblick – Stand: Oktober 2011*

IEU-Umweltrecht – Besser umsetzen, aber wie? ... 4/200

EU-weite Studie zur Feinstaub-Minderung ..... 4/200

LärmStudie Windenergie: 22 Milliarden Euro Logistikmarktvolumen in Europa bis 2020 ..... 4/200

Straßenbenutzungsgebühren: LKW sollen für Kosten von Luftverschmutzung und Lärm aufkommen 4/200

## Aktuelle Umweltvorschriften

International/Europäische Union/Bund/Länder ..... 1/47, 2/90, 3/152, 4/203

## Veröffentlichungen/Rezensionen

Lagerung und Transport wassergefährdender Stoffe 1/45

Biogasanlagen im EEG ..... 1/45

Europäisches Umweltrecht ..... 1/46

Emissionshandel und Klimastrategien ..... 1/46

EnWG – Energiewirtschaftsgesetz ..... 1/46

Kleines Europa-Lexikon ..... 2/87

Rechtlicher Handlungsbedarf für die Anpassung an die Folgen des Klimawandels ..... 2/87

Feinstaub. Statusbericht ..... 2/88

Flechten erkennen – Umwelt bewerten ..... 2/88

Alternative Kraftstoffe ..... 2/88

Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung 2/88

Bundes-Immissionsschutzgesetz ..... 3/149

Das Europa der Europäer ..... 3/149

Klimawandel und Gesundheit . . . . .	3/149
Immissionsschutz . . . . .	3/149
Handbuch der Luftreinhaltung und des Lärm- schutzes (Immissionsschutz und Anlagenzulassung)	3/150
Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung . . .	3/150
Bodenschutz . . . . .	3/150
Wyhlidal 2012 . . . . .	3/150
Vorsorgestrategien für Nanomaterialien. Sonder- gutachten . . . . .	4/201
Intelligenter und effizienter Einsatz von (er)neu (erbar)en Energien in Sachsen und Tschechien . . .	4/201
EEG Erneuerbare – Energien-Gesetz . . . . .	4/201
Recht der Energiewirtschaft . . . . .	4/202
REACH + CLP . . . . .	4/202
Aktuelle Probleme des Umwelt- und Technikrechts. Symposium aus Anlass des 70. Geburtstages von Pro- fessor Dr. Peter Marburger . . . . .	4/202
Dokumentation zur 43. wissenschaftlichen Fachtagung der Gesellschaft für Umweltrecht e.V. Leipzig 2010 . . . . .	4/202

**Veröffentlichungen/Hinweise**

VDI-Richtlinien und DIN-Vorschriften	1/46, 2/88, 3/151, 4/202
--------------------------------------	--------------------------

**Nachrichten**

Fluorierte Treibhausgase international regeln . . . .	1/48
Umweltbundesamt erwartet mehr Klimaschutz von der EU – Gemeinschaft sollte 30 % Minderung festlegen . . . . .	1/48
CO <sub>2</sub> -Auflagen für Kleinlaster – EU-Umweltminister beschließen Grenzwert ab 2020 . . . . .	1/48
Stickstoff lebensnotwendiger Nährstoff und ge- fährlicher Schadstoff . . . . .	2/89
UBA hält aktuelle Strompreiserhöhungen für überzogen – Energieversorger nutzen EEG-Umlage als Vorwand . . . . .	2/89
Fachbericht des Landesumweltamtes NRW zur Feinstaubkohortenstudie Frauen in NRW . . . . .	2/90
Krankheitslast durch Umweltlärm – Quantifi- zierung des Verlustes an gesunden Lebensjahren in Europa . . . . .	2/90
Umweltbundesamt: Der Himmel über der Ruhr ist wieder blau! . . . . .	3/151

Plug-In-Hybrid-Fahrzeuge bilden den Einstieg in die Elektromobilität – Praxiserprobung des Golf twinDRIVE . . . . .	3/151
Schutz vor besorgniserregenden Chemikalien verbessert – REACH verpflichtet Unternehmen und stärkt Auskunftsrechte . . . . .	3/152
Hybridbusse – Einsatz in Düsseldorf und London	4/204
Hessen startet in die emissionsfreie mobile Zukunft	4/204

**Umweltinformationen**

Ja zur Biomasse, aber nicht auf Kosten von Biodiversität und Klimaschutz . . . . .	1/49
Urbane Wärmeinseln als Heizquellen . . . . .	1/49
Menschen in Deutschland fordern mehr Umwelt- schutz . . . . .	1/50
Aktuelle Rechtsfragen und Probleme des freien Informationszugangs, insbesondere im Umwelt- schutz-Tagungsbericht . . . . .	2/91
Wie sich in Deutschland der Einsatz erneuerbarer Energien entwickelt . . . . .	2/92
KIT und Siemens starten Forschungsprojekt zu supraleitenden Generatoren . . . . .	2/92
Weniger Einkommen, mehr Lärm und Abgase – Sozial Benachteiligte sind oft stärker belastet . . . .	3/153
Aktiver Lärmschutz spart Geld und Ärger – Ver- kehrslärm bleibt Schwerwiegendes Umweltproblem	3/153
Deutsche Umwelthilfe verklagt hessische Umwelt- ministerin wegen Untätigkeit bei Luftreinhaltung	3/154
Energie und Klimafonds der Bundesregierung – Förderinitiative „Biokraftstoffe“ des BMELV . . . . .	3/154
Der Atmosphäre CO <sub>2</sub> entziehen: Ecofys-Studie zeigt großes Potenzial für negative CO <sub>2</sub> -Emissionen durch Kombination von Biomassenutzung und CO <sub>2</sub> -Abscheidung und -Speicherung . . . . .	4/205
Untersuchung zur Schadstoffbelastung der Menschen in Europa . . . . .	4/206
Aus Müll mehr Metall und Kunststoff wieder- gewinnen . . . . .	4/206
Bessere Vorsorge beim Umgang mit Nanomate- rialien . . . . .	4/207

**Presseinformationen**

Tagungsbericht „Länder-Immissionsschutztag 2010“	1/51
Rückblick auf die Veranstaltung „Immissions- schutzrecht im Wandel“ . . . . .	1/51

Wetterextreme erfordern Vorsorge und Anpassung	1/52	Studien bestätigen: Kombikraftwerke erleichtern Integration Erneuerbarer Energien ins Stromnetz	4/210
Weltklimakonferenz Cancún /Edelstahlindustrie	1/52		
Statuspapier Feinstaub erschienen	1/52		
Synthetische meteorologische Zeitreihen für Immissionsprognosen bald flächendeckend verfügbar	2/93		
Auf einen Blick: Landwirtschaft und ihre Umweltfolgen	2/93		
Deutsches Emissionshandelsregister: Sicher und für alle Transaktionen zugelassen	2/94		
Europas größtes Windkraft-Testfeld . . . in Betrieb genommen	2/94		
Ecofys bietet umfassenden Service zum Thema Windenergie	2/94		
Minister Johannes Remmel unterzeichnet Erklärungen der Climate Group	2/95		
BEE präsentiert Aktionsprogramm für schnelleren Umbau der Energieversorgung in Deutschland	2/95		
Umweltzonen verbessern die Luftqualität wenn sie konsequent umgesetzt werden	2/96		
Feuerstättenbescheid: Alle Daten auf einem Blick	2/96		
Das Umweltrecht im Wandel – Nachbericht	2/97		
Sandstürme in Deutschland – ist das der Klimawandel?	3/155		
Ultrafeine Feinstaubpartikel: Auch neue Benziner brauchen strenge Grenzwerte	3/155		
Klimaschutzstrategien für die Praxis: Vom Problem zum Erfolgsfaktor	3/156		
Neuer NRW-Windenergieerlass in Kraft gesetzt – Erster Baustein der Klimaschutzstrategie umgesetzt	3/157		
Zu viele Oldies in deutschen Heizkellern – Moderne Technik schont Umwelt und Kosten	3/157		
Bürger diskutieren über den Umbau der Energieversorgung	3/158		
Nachbericht zum Journalistenworkshop „Nanotechnologie – Eine Herausforderung für den Arbeitsschutz?“ am 10. Juni 2011 in Dortmund	3/158		
Erschütterungsmessungen im Rheintal	4/208		
60 W-Glühlampen verschwinden aus den Regalen	4/208		
Großer Coup beim Energiesparen: DBU setzt Klimakampagne fort	4/209		
Feste Einspeisetarife für Erneuerbare Energien setzen sich weltweit durch	4/209		
Immissionsschutz und Emissionshandel in Europa: Praxisforum für Umweltbeauftragte zeigt Veränderungen auf	4/210		
		<b>Personalien</b>	
		Bundesverdienstkreuz für VDI Experten Prof. Wagner	1/41
		KRdL-Vorsitzender für weitere drei Jahre bestätigt	2/101
		Gründungsredakteur der Zeitschrift „Immissionsschutz“ gestorben – Zum Tode von Karl-Heinz Buchholz	2/101
		DBU: 20 Jahre „Impulsgeber für zukunftsweisende Umweltpolitik“	2/101
		Bundsumweltministerium beruft Umweltgutachter von Müller-BBM in den Expertenausschuss für das EMAS-System	3/147
		Frank Schimmelmann ist neuer Geschäftsführer bei der Intensiv-Filter GmbH & Co. KG – Ausbau der Bereiche Vertrieb, Marketing und Service	4/198
		<b>Mitteilungen der Industrie</b>	
		Kleinf Feuerungsanlagen-Verordnung (1. BImSchV): Neue Öfen erfüllen bereits alle Vorgaben	1/53
		TÜV Rheinland als erstes großes Prüfunternehmen für DIN EN 16 001 akkreditiert	1/53
		Megaman plädiert für Verbot von Flüssigquecksilber in Energiesparlampen / Amalgam ist die Alternative	1/53
		ThyssenKrupp Steel Europe spart mit smartem Energieeffizienz-Programm seit 2009 rund 45 Millionen Euro	2/98
		Infos über Abluftreinigungsanlagen der Rotamill	2/98
		Thema Energierecycling heute gefragter denn je	2/98
		Der neue Opel Ampera Blog	2/98
		Vorsorgen für das Pflichtprogramm Umweltschutz: Intelligente Steuerung und Luftregelung spart in Schmelzöfen bis zu 25 % Energie und CO <sub>2</sub>	2/99
		TÜV SÜD zertifiziert Biobrennstoff der Zellstoffindustrie	2/99
		Fachtagung „Innovative Mini- und Mikro Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen“ auf der ETH Energie Tage Hessen®	2/100
		Ohne Ausfall im Schichtbetrieb: Rußpartikelfilter mit aktiver Regeneration verhindern Stillstand von Staplern und erhöhen die Produktivität	2/100
		testo 350 – das erste Abgasanalysegerät, das vorausdenkt!	2/100

Blue Air für saubere Luft . . . . .	3/159
Scholz-Gruppe vollendet erfolgreich dritten Shred- dergroßversuch. . . . .	3/159
Neuer Druckmessumformer DMU 600/2 . . . . .	3/159
Schallschutz erhöht Produktivität in der Industrie	3/160
Neue Durchflussmesser Serie DFM von AFRISO . . .	3/160
Energiegewinnung durch Lärmschutz: „Grüner Strom“ aus grüner Hecke . . . . .	4/211
Nanogate erhält Projekt der DBU zur Entwicklung energieeffizienter Feinstaubfilter. . . . .	4/211
Robust und schadstoffarm: Hackschnitzelvergaser erfüllt auch mit minderwertigem Brennstoff ohne Filter die für 2015 erwarteten Abgasgrenzwerte. . .	4/211
CO <sub>2</sub> -neutral und sauber: Dr Pley Katalysatoren, Holzgas Blockheizkraftwerke und Messdienst- leistungen . . . . .	4/212

Testo Abgas-Analysegerät testo 350 – Innovatives Gerätekonzert setzt neue Maßstäbe . . . . .	4/212
Staub sicher entfernen – TEKA entwickelt Filter- anlage mit Fassentsorgung. . . . .	4/213
Neuer Guinness-Weltrekord Titel: Stadler Vario- bahn fährt Weltrekord mit Batterie . . . . .	4/213

## Veranstaltungskalender

Veranstaltungstermine von März 2011 bis Mai 2011 . . . . .	1/54
Veranstaltungen von Juni 2011 bis November 2011 . . . . .	2/102
Veranstaltungen von September 2011 bis November 2011 . . . . .	3/162
Veranstaltungskalender von Dezember 2011 bis Mai 2012 . . . . .	4/214

# Stichwortverzeichnis

Die nachstehenden Ziffern bezeichnen jeweils das Heft und die erste Seite des Beitrages

## A

Additive 4/191  
AirBase 3/108  
Aktionsplan 2/60  
Analyse des NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>-Verhältnisses im Sommer und im Winter 3/129  
Anordnung von Messungen 2/60  
Anordnung von sicherheitstechnischen Prüfungen 2/60  
Ascheuntersuchung 2/72  
Ausbreitungsbedingungen 3/140  
Ausbreitungsmodell 1/12, 4/178

## B

1. BImSchV 1/31, 2/72  
10. BImSchV 4/191  
Baden-Württemberg 2/78  
Bakterien 1/24  
Beste Verfügbare Techniken 3/114  
Bilanzierung 4/184  
Bioaerosole 1/24  
Bio-Benzin E10 4/191  
BOS-Funk 2/78  
BREF 3/114  
Brennstoffe 4/191  
Brennstoffmissbrauch 2/72

## D

Diesel 1/38  
Dienstleistungsrichtlinie 2006/123/EG 2/60  
Diffuse Emissionen 4/178

## E

EG-Umgebungslärmrichtlinie 1/18  
Elektromagnetische Felder 2/78  
Emissionsberechnung 1/12, 4/178  
Emissionen 1/24, 1/31  
Emissionsimpinger 1/24  
Emissionsmessung 1/38  
Emissionsmessverfahren 1/24  
Europa 3/108

## F

Feinstaub PM<sub>10</sub> 1/12, 4/178  
Fernsehen 2/78  
Festdachtank 1/38  
Fundamentaldiagramm 3/140  
Funkwellen 2/78

## G

Gesamt-C 1/38  
Gesamtzellzahl 1/24  
Gesundheitliche Bewertung 4/168  
Gesundheitliche Wirkung von Ozon 3/108  
Gesundheitsbezogene Beurteilung 3/108  
Grenzwerte 1/31, 3/114

## H

Hähnchenmastanlagen 1/24  
HBEFA 3.1 1/12; 3/119  
Heizöl 1/38  
Hintergründe 3/129  
Hitzesommer 3/108  
Holz 1/31  
Holzfeuerungsanlagen 2/72  
Hybrid-Kühlturm 2/67

## I

IED 3/114  
Immissionen 2/78  
Immissionsreduzierende Maßnahmen im Verkehrsbereich 3/119  
Industrielle Emissionen 3/114  
Information Exchange Forum 3/114  
Integrierte Betrachtung 1/18  
Interkommunale Zusammenarbeit 1/18  
IVU 3/114

## K

Kanzerogenität, kanzerogenes Potential, Sterblichkeit 4/168  
Kfz-Verkehr 3/119  
Kleinfeuerungsanlagen 1/31  
Kohlekraftwerk 4/184  
Kohlenwasserstoffkonzentration 1/38  
Kühlturmschwaden 2/67

## L

LASAT 1/12, 4/178  
Lärm 1/18  
Lärmaktionsplan 1/18  
Lärmkarte 1/18  
Luftqualitätsdatenbank 3/108  
Luftqualitätsrichtlinie 1/4, 2/60  
Luftreinhalteplan 1/18  
Luftreinhalteplanung 2/60  
Luftreinhaltepläne 1/4  
Luftschadstoff Benzol, Benzo-(a)pyren, B(a)P, Partikel aus Dieselmotor-Emissionen, PDME, Ruß, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> 4/168

## M

Messprojekt 2/78  
Mikroorganismen 1/24  
MISKAM 1/12  
Mischungsschichthöhe 3/140  
Mitteldestillat 1/38  
Mitverbrennungsanlage 4/184  
Mobilfunk 2/78  
Momentane Situation 3/129

## N

Nasskühlturm mit Reingaseinleitung 4/184  
Nicht motorbedingte Emission 1/12

NO<sub>2</sub>-Grenzwerte 3/140  
NO<sub>2</sub>-Immissionen 3/140  
NO<sub>2</sub>-Immissionsbelastung 3/119  
NO<sub>2</sub>-Jahresmittelwert 1/4  
NO<sub>2</sub>-Kurzzeitwert 1/4

## O

Oberflächengewässer 4/184  
Orientierungswerte 2/72  
Ozon-Richtwert 3/108

## P

Pilotprojekt NRW 1/18  
Plan für kurzfristig zu ergreifende Maßnahmen 2/60  
PM10-Immissionsbelastung 3/119  
PM10-Inhaltsstoffe 1/12  
Probenahme 1/24

## Q

Quantitative Risikoabschätzung 4/168  
Quecksilberemission 4/184  
Quellenanalyse 3/119

## R

Raffinerie 1/38  
Rundfunk 2/78

## S

Schimmelpilze 1/24  
Schmierstoffe 4/191  
Sevilla-Prozess 3/114  
Steinbruch 4/178  
Stickstoffdioxid 1/4  
Stickstoffoxidemissionen 1/4  
Stickstoffdioxidimmissionen 1/4  
Straßenverkehr 3/140

## T

TA Luft 1/38  
Tanklager 1/38  
Treibstoffe 4/191

## U

Umweltzone 1/4; 3/119  
Unit Risk 4/168

## V

Verordnungsermächtigungen 2/60, 4/191  
Verschattung 2/67

## W

Wasserdampfemission 2/67  
WHO-Luftgüteleitlinien 3/108

## Z

Zeitreihen des NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>-Verhältnisses 3/129  
Zeitreihen des Ox-Wertes 3/129