

2019

www.IMMISSIONSSCHUTZdigital.de

Immissionsschutz

■ **Redaktion:**

Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter

Dipl.-Soz. Wiss. Sascha Pommrenke

■ **Redaktionsbeirat:**

Dr. Anja Baum, Bundesanstalt für Straßenwesen,
Bergisch Gladbach

Dr. Franz-Josef Feldmann,
Königswinter

RegDir Achim Halmschlag, Bezirksregierung Köln,
Aachen

Dipl.-Met. Uwe Hartmann,
ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co.,
Mönchengladbach

Dr. Jörg Hellhammer,
Haltern am See

Dr. Hans-Joachim Hummel,
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit,
Berlin

Dr. Eckehard Koch,
Herne

JAHRESINHALTSVERZEICHNIS

24. Jahrgang

Immissionsschutz

Zeitschrift für Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anlagensicherheit, Abfallverwertung und Energienutzung

Jahrgang: 24 (2019)

Erscheinungsweise:

Immissionsschutz erscheint viermal im Jahr.

www.IMMISSIONSSCHUTZdigital.de

Chefredaktion:

Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter, Münster
c/o Erich Schmidt Verlag,
E-Mail: Immissionsschutz@ESVmedien.de

Redaktionsbeirat:

Dr. Anja Baum, *Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach*

Dr. Franz-Josef Feldmann, *Königswinter*

RegDir **Achim Halmschlag**, *Bezirksregierung Köln, Aachen*
Dipl.-Met. **Uwe Hartmann**, *ANECO Institut für Umweltschutz GmbH & Co., Mönchengladbach*

Dr. Jörg Hellhammer, *Haltern am See*

Dr. Hans-Joachim Hummel, *Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit, Berlin*

Dr. Eckehard Koch, *Herne*

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,
Internet: 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

Konto:

Deutsche Bank AG, IBAN DE31 1007 0848 0512 2031 01,
BIC(SWIFT) DEUTDE33

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement Print: 94,00 €
Kombi-Jahresabonnement Print und eJournal: 113,32 €

Jahresabonnement eJournal: 94,20 €

Alle Preise jeweils einschließlich Umsatzsteuer (Print 7 %, eJournal 19 %); Printausgabe zzgl. Versandkosten.

Die Bezugsgebühr wird jährlich im Voraus erhoben. Abbestellungen sind mit einer Frist von 2 Monaten zum 1. 1. j. J. möglich. Keine Ersatz- oder Rückzahlungsansprüche bei Störung oder Ausbleiben 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

Anzeigenleitung: Farsad Chireugin

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 19 vom 1. Januar 2019, die unter <http://mediadaten.IMMISSIONSSCHUTZdigital.de> bereitsteht 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

Von Text und Tabellen erbitten wir neben einem sauberen Ausdruck 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 Beiträge müssen frei sein von Rechten Dritter. Sollten sie auch an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten worden sein, muss dies angegeben werden. Mit der Annahme 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 Daten-

banken einzuspeichern und auf elektronischem Wege zu verbreiten (online und/oder offline), das Recht zur weiteren Vervielfältigung und Verbreitung zu gewerblichen Zwecken im Wege eines fotomechanischen oder eines anderen Verfahrens sowie das Recht zur Lizenzvergabe. Dem Autor verbleibt das Recht, nach Ablauf eines Jahres eine einfache Abdruckgenehmigung zu erteilen; sich ggf. hieraus ergebende Honorare stehen dem Autor zu. Bei Leserbriefen sowie bei angeforderten oder auch bei unaufgefordert 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, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Markenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Nutzung von Rezensionstexten:

Es gelten die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels e.V. zur Verwendung von Buchrezensionen.
<http://agb.ESV.info/>

Zitierweise: Immissionsschutz, Jahrgang, Heft, Seite

ISSN: 1430-9262

Druck: Ludwig Austermeier Offsetdruck, Berlin

Verzeichnis der Fachartikel

	Heft/Seite		Heft/Seite
Anspruch anerkannter Umweltverbände und Betroffener auf Verhängung von Dieselfahrverboten? <i>Dr. Alfred Scheidler</i>	1/4	Mikroskopische Simulationsstudie zu Potenzialen von Elektrofahrzeugen zur Verringerung lokaler Stickstoffoxid-Emissionen des Straßenverkehrs <i>Nihan Celikkaya, Prof. Dr. Fritz Busch, Prof. Dr. Uwe Plank-Wiedenbeck</i>	3/110
Geruchsimmissionen aus Tierhaltungen – Tierartspezifische Gewichtungsfaktoren für Pferde und Mastbullen <i>Helga Lauerbach, Christine Sörgel</i>	1/10	Mobile PM ₁₀ Immissionsmessungen in Wuppertal <i>Dr. Kai Vaupel, Dr. Matthias Kaul</i>	3/115
Strategien zur Vermeidung von Clogging in Biotricklingfiltern mit Polyurethan-Schaumträgern <i>Dr. Daniel Dobslaw, Florian Winkler, Christine Dobslaw, Prof. Dr. Karl-Heinrich Engesser</i>	1/12	Mobile NO ₂ /NO _x Messungen zur Erfassung von Schadstoffverteilung und Fahrzeugemissionen <i>Denis Pöhler</i>	3/118
Gefährdungsbeurteilung von Verdunstungskühlanlagen <i>Isfrid Brandt, Michael Ziese</i>	1/18	Evaluierung der Maßnahmenwirkung aus der Fortschreibung des Luftreinhalteplans Potsdam 2015/2016 <i>Ingo Düring, Wolfram Schmidt, Uwe Friedrich, Tobias Schönefeld</i>	3/123
Anforderungen an Beschaffenheit und Betrieb von Fahrzeugen nach § 38 BImSchG – Eine Betrachtung in Zeiten des Dieselskandals <i>Dr. Alfred Scheidler</i>	2/52	Identifizierung und Quantifizierung von Feinstaubquellen im Raum Stuttgart anhand von Inhaltsstoffanalysen und Positivmatrix-Faktorisierung (PMF) <i>Philipp Schwarz, Dr. Sebastian Scheinhardt, Cordula Witzig</i>	3/127
Wann sind Dieselfahrverbote in Luftreinhalteplänen verhältnismäßig? <i>Prof. Dr. Alexander Schink</i>	2/59	Validierung der Bestimmung und Beurteilung der Wahrnehmungsintensität in der Geruchsimmissionsprognose <i>Katharina Braunmiller, Boris Zimmerman, Michael Kortner</i>	4/156
Tierwohl vs. Immissionsschutz – Zukünftige Herausforderungen für die Schweinehaltung <i>Claire Peitzmeier, Prof. Dr. Isabelle Franzen-Reuter</i>	2/66	Vergleich der statischen und dynamischen Methode der Fahnenmessung gemäß Europäischer Norm DIN EN 16841-2 <i>Frank Müller, Pia Leuker</i>	4/162
Methodenvereinheitlichung bei der Bestimmung diffuser Methanemissionen aus Biogasanlagen <i>Torsten Reinelt, Dr. Tina Clauß, Dr. Jan Liebetrau</i> ..	2/72	Die Bauartzulassung nach Immissionsschutzrecht <i>Dr. Alfred Scheidler</i>	4/166
Luftqualität in Deutschland: Situation und Hauptquellen <i>Ute Dauert, Susan Kessinger</i>	3/104		

Nachrichten und Presse – Umweltinformationen

Weltklimakonferenz in Kattowitz beschließt weltweit gültige Regeln für den Klimaschutz	1/22	Neue EU-Energie-Regeln bringen Fortschritte für den Klimaschutz und mehr Nachhaltigkeit	1/26
Hohe Kosten durch unterlassenen Umweltschutz	1/22	Unabhängiges Gutachten zu Stickoxid-Messung geplant	1/26
EU-Mitgliedstaaten müssen den Kampf gegen Antibiotika und Antibiotikaresistenzen in der Umwelt verstärken	1/23	Bundeskabinett beschließt einheitliche Regeln für Umgang mit Fahrverboten	1/27
Schulze legt Plan für Glyphosat-Ausstieg vor	1/24	Zukunft für Holzenergie: Verbände begrüßen praxistaugliche Einigung zur 44. BImSchV im Bundesrat ...	1/28
Fußverkehr stärken, Umwelt schonen, Städte lebenswert machen	1/25	Kraftwerke erzeugen mehr Ultrafeinstaub als Verkehr	1/28

	Heft/Seite		Heft/Seite
Ruß aus dem Verkehr der Megacities trägt zur Klimaerwärmung bei	1/29	Svenja Schulze: „Ein Meilenstein für den Klimaschutz im Straßengüterverkehr“	3/137
Der Diesel-Boom und das Klima: Studie liefert weitere Argumente für Ende der Subventionen	1/30	Ministerinnen legen gemeinsam Vorschläge zum wirksamen Schutz des Grundwassers vor Nitrat-einträgen vor	3/138
Ergebnisse der Umweltministerkonferenz in Bremen . .	1/31	Bundeskabinett beschließt Langfriststrategie für saubere Luft	3/139
Die Rolle der Luftschadstoffe für die Gesundheit. . . .	2/76	Fakten zur Energiewende besser sichtbar machen	3/139
Kinderpneumologen weisen auf Gefährdung durch Luftschadstoffe hin	2/81	Studie: Klimaziele in der Landwirtschaft nur mit Abstockung der Tierbestände zu erreichen	3/140
Stickstoffdioxidbelastung geht 2018 insgesamt leicht zurück.	2/81	Im Blick: Maßnahmen für saubere Luft	3/141
Bundestag beschließt einheitliche Regeln für Umgang mit Verkehrsverboten	2/82	92. Umweltministerkonferenz in Hamburg	3/141
86 % der Menschen im Ruhrgebiet sorgen sich um schlechte Luftqualität in den Städten – 70 % der Pendler fahren trotzdem weiter mit dem Auto	2/83	Reale Stickoxid-Emissionen von Diesel-Pkw nach wie vor zu hoch	4/173
Feinstaub belastet die Luft über Afrika	2/84	Umweltbundesamt startet App zu Luftqualität für Android- und iPhone-Geräte	4/174
Messungen zeigen: Pestizide belasten die Luft in Südtirol	2/85	Umweltbericht 2019: Viel erreicht und viel zu tun	4/174
Wie effizient arbeiten elektrostatische Abscheider für Biomassefeuerungen?	2/86	Neue Messmethoden für Chemikalien im menschlichen Körper	4/175
Luftverschmutzung verkürzt das Leben der Europäer um rund zwei Jahre.	2/86	BMU und Abfallwirtschaft einig über Erreichen der Klimaziele 2030	4/176
Unstatistik des Monats	2/87	IPCC-Bericht belegt dramatische Auswirkungen des Klimawandels auf Weltmeere und Eisgebiete	4/176
Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes . . .	2/88	Künstliche Intelligenz für den Umweltschutz nutzen. .	4/177
Nationalakademie Leopoldina empfiehlt bundesweite Strategie zur Luftreinhaltung und eine nachhaltige Verkehrswende	2/89	Professor Dirk Messner wird neuer Präsident des Umweltbundesamtes	4/178
Hamburg übernimmt Vorsitz der Umweltministerkonferenz.	2/90	Svenja Schulze: „Messstellen-Debatte war reines Ablenkungsmanöver“	4/179
Daten zur Luftqualität 2018: 57 Städte über dem NO ₂ -Grenzwert	3/133	Vergleichsstudie: Sozial-gerechte CO ₂ -Bepreisung bald einführen	4/180
Emissionshandel 2018: Deutsche Anlagen mindern um 3,5 Prozent	3/133	Ammoniak aus Landwirtschaft kann Wolken über Asien beeinflussen	4/180
Umweltbewusstseinsstudie 2018	3/134	NABU-Kreuzfahrt-Ranking 2019: Die Luft wird etwas sauberer, Klimabelastung steigt	4/182
Klimabilanz 2018: 4,5 Prozent weniger Treibhausgasemissionen	3/135	Mit dem Zeppelin die Luft über dem Rheinland untersuchen	4/183
G20-Umweltminister verabschieden Kommuniqué zu Klimaschutz, Energiewende, Meeremüll und Ressourceneffizienz.	3/136		

Nachrichten und Presse – Europäische Union

Saubere Mobilität: Parlament und EU-Staaten einig über neue CO ₂ -Grenzwerte für Autos	1/33	Kommission fordert klimaneutrales Europa bis 2050 . .	1/34
UN-Klimakonferenz: EU spielte entscheidende Rolle bei Umsetzung des Pariser Abkommens	1/33	Parlament und EU-Staaten einigen sich auf erste CO ₂ -Vorgaben für LKW.	2/90

	Heft/Seite		Heft/Seite
EU-Umweltkommissar Vella: Grenzwerte für Feinstaub und Stickoxid beruhen auf solider wissenschaftlicher Basis	2/91	Vorschriften zur Energiebesteuerung nicht mehr zeitgemäß	4/183
EU-Kommission genehmigt Millionenförderung für umweltfreundliche Verkehrsmittel in deutschen Städten	3/142	Cutting air pollution in Europe would prevent early deaths, improve productivity and curb climate change	4/184
Deutschland muss bei Umsetzung der EU-Klimaziele nachbessern.	3/143	Nitrat im Grundwasser: Kommission mahnt Deutschland zur Umsetzung des EuGH-Urteils.	4/185

Recht & Normung

Essen: Zonales Fahrverbot unter Einschluss der A 40 in weiten Teilen des Essener Stadtgebiets ab Juli 2019	1/35	Referentenentwurf einer Verordnung zur Durchführung des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes	2/94
BayVGH: Zwangshaft gegenüber Amtsträgern – Vorlage zum EuGH.	1/36	Zurückverweisung des Rechtsstreits um das Steinkohlekraftwerk Lünen	3/144
Abfallverbrennungsanlage Rostock: Oberverwaltungsgericht muss erneut entscheiden	1/36	Die nationalen Gerichte sind befugt, die Wahl der Standorte von Stationen zur Messung der Luftqualität zu überprüfen und gegenüber der betreffenden nationalen Behörde alle erforderlichen Maßnahmen zu treffen	3/145
Verordnung zur weiteren Modernisierung des Strahlenschutzrechts	1/37	Vorerst kein Weiterbau der A 39 bei Wolfsburg.	4/186
Das Gericht der Europäischen Union gibt den Klagen der Städte Paris, Brüssel und Madrid statt	1/37	Luftreinhalteplan für die Stadt Köln muss überarbeitet werden	4/186
Generalanwältin Kokott schlägt dem Gerichtshof vor, zu entscheiden, dass innerstaatliche Gerichte auf Antrag Betroffener prüfen müssen, ob die Standortwahl für Luftmessstationen den unionsrechtlichen Vorgaben entspricht.	2/92	Referentenentwurf einer ersten Verordnung zur Änderung der Strahlenschutzverordnung	4/187
Hähnchenmastanlage in Asendorf darf vorerst nicht errichtet werden	2/93	VDI-Richtlinien.	1/38; 2/94; 3/146; 4/188
		Aktuelle Umweltvorschriften	1/39; 2/95; 3/146; 4/188

Marktplatz

Abgasreinigung in der Halbleiterindustrie	1/40	Mikroplastik in der Luft.	4/190
Thermochemische Vergasung von Biomasse in Kraft-Wärme-Kopplung	1/43	Kohlendioxidneutrale Kraftstoffe aus Luft und Strom.	4/190
Emissionen von Feuerstätten: Technik und Verbraucherverhalten entscheidend.	2/96	BMEL-Förderauftrag: Saubere Verbrennung von Biomasse in Kleinfeuerungen	4/191
Praxistaugliche Regelungen für Holzfeuerungsanlagen endgültig beschlossen/Verabschiedung der 44. BImSchV im Bundesrat	3/147	Schlüsselempfehlungen zur Sicherung einer hohen Umwelt- & Lebensqualität beim Wohnungsneubau	4/192
Luftreinhaltung: Staubabscheider für Biomassefeuerungen optimiert.	3/148	Veröffentlichungen	1/43; 2/97; 3/149; 4/193

Termine

LAI	1/45; 2/98; 3/150; 4/194	Ausgewählte Veranstaltungstermine	1/45; 2/98; 3/150; 4/194
---------------	-----------------------------	---	-----------------------------

Verfasserverzeichnis

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

Brandt, Isfrid	1/18	Kaul, Matthias	3/115	Scheinhardt, Sebastian	3/127
Braunmiller, Katharina	4/156	Kessinger, Susan	3/104	Schink, Alexander	2/59
Busch, Fritz	3/110	Kortner, Michael	4/156	Schmidt, Wolfram	3/123
Celikkaya, Nihan	3/110	Lauterbach, Helga	1/10	Schönefeld Tobias	3/123
Clauß, Tina	2/72	Leuker, Pia	4/162	Schwarz, Philipp	3/127
Dauert, Ute	3/104	Liebetau, Jan	2/72	Sörgel, Christine	1/10
Dobslaw, Christine	1/12	Müller, Frank	4/162	Vaupel, Kai	3/115
Dobslaw, Daniel	1/12	Peitzmeier, Claire	2/66	Winkler, Florian	1/12
Düring, Ingo	3/123	Plank-Wiedenbeck, Uwe	3/110	Witzig, Cordula	3/127
Engesser, Karl-Heinrich	1/12	Pöhler, Denis	3/118	Ziese, Michael	1/18
Franzen-Reuter, Isabelle	2/66	Reinelt, Torsten	2/72	Zimmermann, Boris	4/156
Friedrich, Uwe	3/123	Scheidler, Alfred	1/4; 2/52; 4/166		

