# **Immissionsschutz**

8. Jahrgang 2003

Zeitschrift für Luftreinhaltung, Lärmschutz, Anlagensicherheit, Abfallverwertung und Energienutzung

## Jahresinhaltsverzeichnis 2003

zusammengestellt von Dipl.-Ing. Karl-Heinz Buchholz

#### Redaktionsbeirat:

Dr. P. Davids, Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen, Essen – Dr. J. Fluck, BASF AG, Ludwigshafen – Dipl.-Phys. H. Ludwig, St. Augustin – Dr. Kl. Hansmann, Mettmann – Prof. Dr. Renz, Universität Karlsruhe, Karlsruhe – Prof. Dr. S. Specht, Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, München

#### Schriftleitung:

Prof. Dr.-Ing. Manfred Pütz und Dipl.-Ing. Karl-Heinz Buchholz, In der Lohwiese 13, 44269 Dortmund



## Verfasserverzeichnis

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

Bahmann, W. 1/21
Baumbach, G. 1/4
Beckmann, M. 3/105
Beerhalter, J. 4/138
Bobeth, A. 1/4
Bohl, J. 2/54
Bruckmann, P. 2/47
Cohors-Fresenborg, D. 1/13
Ehrlich, Chr. 4/133
Engelke, T. 3/105
Enzensberger, N. 4/124
Fichtner, W. 4/124

Hansmann, Klaus 3/88

Hartmann, U. 2/61; 3/80 Hugo, A. 3/105 Jursch, H. 3/100 Kahlen, K. 1/27 Kalkoff, W.-D. 4/133 Köllner, B. 2/61 Lange, M. 1/13 Maiwald, B. 4/133 Opitz, B. 2/61 Oestreicher, R. 1/21 Pfeiffer, F. 1/4 Poppitz, W. 1/4 Rauhut, U. 4/133 Rentz, O. 4/124
Sauer, G. W. 2/44
Schällig, A. 4/143
Schmidt, F. 3/105
Schmidt, K. G. 3/105
Schmonsees, N. 1/21
Straub, D. 1/4
Struschka, M. 1/4
Theben, M. 1/35; 2/70; 3/112; 4/150
Windelberg, D. 1/27
Zenger, A. 4/138

# Verzeichnis der Fachartikel

(geordnet nach Sachgebieten)

	Heft/Seite		Heft/Seite
Immissionsschutz Windkraftanlagen und Immissionsschutz J. Bohl	2/54	Nutzen und Grenzen von Energiemodellen als entscheidungsunterstützende Instrumente im Emissionsrechtehandel N. Enzensberger, Dr. W. Fichtner, Prof. Dr. O. Rentz	4/124
Bewertung der anlagenspezifischen Ammoniak- belastung bei Genehmigungsverfahren von Tier- haltungsanlagen in NRW U. Hartmann, Dr. B. Köllner, B. Opitz	2/61	Emissionen dioxinähnlicher PCB aus Industrie- anlagen WD. Kalkoff, B. Maiwald, Dr. Chr. Ehrlich, Dr. U. Rauhut	4/133
Lärmschutz		Immissionsprognosen mit AUSTAL 86 und AUSTAL 2000. Vergleich der Ergebnisse und Sensitivität der Eingangsparameter Prof. Dr. A. Zenger, J. Beerhalter	4/138
Schienenzustand und Vorbeifahrpegel Dr. D. Windelberg, K. Kahlen	1/27	Aus dem Länderausschuss	
Kleine Ursache – große Wirkung! Immissions- schutz in der Praxis A. Schällig	4/143	für Immissionsschutz	
		Gesamtkonzept zur Lärmminderung	2/66
Luftreinhaltung		Bewertungshilfen für Maßnahmen im Bereich Straßenverkehr zur Minderung der NO <sub>2</sub> - und PM 10-Immissionen	2/66
Luttenmatting		Beurteilung der Luftqualität	2/66
Zusammenhang zwischen Partikelemissionen und Abgaszustand bei chargenweise beschickten Feuerungsanlagen M. Struschka, D. Straub, F. Pfeiffer, G. Baumbach, W. Poppitz, A. Bobeth		32. BImSchV	2/66
	1/4	Allgemeine Muster-Verwaltungsvorschrift zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen	2/66
Der Emissionsteil der neuen TA Luft		Aktuelle Informationen über EU-Aktivitäten	2/66
M. Lange, D. Cohors-Fresenborg	1/13	Umsetzung der Emissionshandels-Richtlinie	3/110
TA Luft 2002 – Neue Anforderungen an meteorologische Daten für Ausbreitungsrechnungen W. Bahmann, N. Schmonsees, R. Oestreicher	1/21	Neubewertung der Toxizität von Dioxinen und Furanen	3/110
Zur 13. BImSchV - Normierung von Stunden-		$Geruch simmissions \hbox{-} Richtlinie \hbox{(GIRL)} \$	3/110
frachten und fakultativen "Glocken" Dr. G. W. Sauer Den Immissioneteil den peuer TA Luft	2/44	Allgemeine Muster-Verwaltungsvorschrift zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	3/110
Der Immissionsteil der neuen TA Luft Prof. Dr. P. Bruckmann	2/47	Emissionshandel – Allokationsverfahren	4/147
Erste Erfahrungen mit dem neuen Ausbreitungs- modell der TA Luft – AUSTAL 2000	2/20	Neubewertung der Toxizität von Dioxinen und Furanen	4/147
U. Hartmann	3/80	Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL)	4/147
Die Sonderfallprüfung nach der TA Luft 2002 Dr. Kl. Hansmann Entwicklung der Luftqualität im Land Branden-	3/88	Allgemeine Muster-Verwaltungsvorschrift zur Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen nach § 5 Abs. 1 Nr. 3 BImSchG	4/147
burg im Zeitraum 1991 bis 2000 H. Jursch	3/100		•
Einfluss der Depositionsgeschwindigkeit von Feinstaub (PM <sub>x</sub> ) auf die Ergebnisse von Ausbreitungsrechnungen – Sensitivitätsstudie	<i>5</i> <sub>1</sub> 100	Informationen aus der Umweltministerkonferenz	
A. Hugo, T. Engelke, M. Beckmann, F. Schmidt, K. G. Schmidt	3/105	Themen der 59. Umweltministerkonferenz am 7./8. November 2002 in Frankfurt/Oder (Beschlüsse):	1/34

-	Umweltanwendungen geografischer Informationssysteme (UGIS)		Urteil des Oberverwaltungsgerichts für das Land Nordrhein-Westfalen vom 18. 11. 2002 – 7 A 2127/ 00 – wegen Lärm von Windenergieanlagen	2/67
-	Umsetzung der Umgebungslärmrichtlinie in Deutsches Recht			
-	Emissionshandel in Europa – Stand der Emissionsberichterstattung		Urteil des Verwaltungsgerichts Frankfurt/Oder vom 27. 11. 2001 – 7 K 202/98 – zur Zulässigkeit stör- fallrechtlich begründeteter Anforderungen wegen	
-	Bericht des Bundes 2002: EU-Empfehlung zu Mindestkriterien für Umweltinspektionen		der Explosionsfähigkeit von Staub-/Luftgemischen in Mischfutter- und Verladeanlagen und zur ein-	
-	Mitwirkung des Bundes und der Länder bei der Ausarbeitung und Übersetzung der BVT-Merk- blätter (BREF's)		geschränkten Bindungswirkung von Leitfäden des Technischen Ausschusses für Anlagensicherheit für behördliches Handeln	3/109
	Schadstoffemissions- und Ausbreitungsregister (PRTR) im Rahmen der Aarhus-Konvention		Urteil des Verwaltungsgerichts Gießen vom 29. 01. 2003 – 8 E 2187/02 – wegen Emissionen aus einer Feuerungsanlage	3/109
-	Ergebnisse des Weltgipfels für Nachhaltige Entwicklung in Johannesburg		Beschluss des Verwaltungsgerichts Hamburg vom	5/103
	nemen der Amtschefkonferenz in der 31. Sitzung n 7. Mai 2003 in Hamburg (Erörterungen)	2/69	01. 07. 2003 – 4 VG 4640/2002 – wegen Erteilung einer Baugenehmigung für die Errichtung und Inbetriebnahme einer Mobilfunkanlage	4/148
-	Novellierung des Umweltinformationsgesetzes		Urteil des Oberverwaltungsgerichts für das Land	, -
-	Novellierung des Gesetzes zum Schutz gegen den Fluglärm		Nordrhein-Westfalen vom 03. 11. 1997 – 21 A 269/ 96 – wegen Lärmbelästigungen durch einen Tanz-	
-	Umsetzung der EG-Richtlinie Umgebungslärm		brunnen	4/148
-	Zuständigkeiten für den Vollzug der Emissionshandelsrichtlinie			, -
	nemen der Umweltminsterkonferenz in		Informationen aus der	
	er 60. Sitzung am 15./16. Mai 2003 in Hamburg eschlüsse):	3/111	Europäischen Union	
-	Novellierung des Umweltinformationsgesetzes		Aktueller Überblick/Stand: Februar 2003	
-	Novellierung des Gesetzes zum Schutz gegen den Fluglärm		Emissionshandel; Begrenzung von VOC-Emissionen aus Farben und Lacken	
-	Umesetzung der EG-Richtlinie Umgebungslärm		M. Theben	1/35
-	Zuständigkeiten für den Vollzug der Emissionshandelsrichtlinie		Aktueller Überblick/Stand: Mai 2003 Klimaschutz; Mobile Maschinen und Geräte	
	nemen der Amtschefkonferenz in der 32. Sitzung n 06. 11. 2003 in Berlin (Erörterungen)	4/149	M. Theben	2/70
-	Einhaltung von Immissionsgrenzwerten		Emissionshandel; Vierte Tochter-Richtlinie zur	
-	Einhaltung von Schwebstaubgrenzwerten (PM 10)		Luftqualitätsrahmen-Richtlinie; Umwelthaftung M. Theben	3/112
-	Umsetzung der EU-Richtlinie Umgebungslärm			
-	Emissionsrechtehandel			
-	Selbstverpflichtung der Mobilfunkbetreiber			
_			M. Theben	4/150
	nformationen aus der echtsprechung			
Da	ooklasse dee Dan deerson veltaan gegeniek te voor		Veröffentlichungen/Rezensionen	
31	eschluss des Bundesverwaltungsgerichts vom 05. 2002 – 7 B 11.02 – wegen Anschluss einer ofallverbrennungsanlage an das Emissionsfern-		Regenerative Energieträger	1/36
	perwachungssystem	1/32	Handbuch des Lärmschutzes und der Luftreinhaltung	1/36
La	eschluss des Oberverwaltungsgerichts für das und Nordrhein-Westfalen vom 21. 02. 2002 21 A 3263/99 – wegen Lärm aus der Ladezone		Handbuch für Beauftragte und Fachkräfte im betrieblichen Umweltschutz	2/71
	nes Verbrauchermarktes	1/32	Normung und Umweltschutz im Europäischen Gemeinschaftsrecht	2/71
La	eschluss des Oberverwaltungsgerichts für das and Nordrhein-Westfalen vom 02. 07. 2002		Handlungsempfehlung zur Beurteilung von	,
	7 B 924/02 – wegen Errichtung einer Mobilfunk- nlage auf dem Flachdach eines Wohngebäudes	2/67	Ammoniakemissionen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Tierhaltungsanlagen in NRW	2/71

Umweltreport NRW – Wirtschaftsraum Düsseldorf	3/114	Nachrichten	
Umweltrecht der Europäischen Gemeinschaften – Institutionen, Entwicklungen und Ziele	3/114	Novellierung der 17. BImSchV	1/37
Handbuch des Lärmschutzes und der Luftreinhal-	0/44.4	Sechstes EU-Aktionsprogramm	1/37
tung (Immissionsschutz)	3/114	Schwarzer Kunststoff sichert Rückhalt von	
Das ABC der Brennstoffzelle: Kompaktwissen von A bis Z	3/114	Dioxinen	1/37
Bundes-Immissionsschutzgesetz	4/151	Schnelle Umsetzung von EMAS II in Deutschland	1/37
Praxishandbuch Immissionsschutzrecht	4/151	Neues Laborzentrum in Herten	2/73
Umweltvorsorge und Umwelthaftung	4/151	Emissionsminderung in der chemischen und	2/52
0 Dezibel + 0 Dezibel = 3 Dezibel; Einführung in die Grundbegriffe und die quantitative Erfassung	4/151	petrochemischen Industrie	2/73
		Beste Verfügbare Technik bei Textilanlagen	2/73
des Lärms		BVT-Merkblatt "Großfeuerungsanlagen"	2/73
		Datenbank Ökotoxikologische und Umweltqualitätskriterien (ETOX)	2/73
Veröffentlichungen/Neuerscheinungen		Anlagenbezogene Emissionen im Internet	2/73
Die neue TA Luft im Griff	1/36	Geräuschmindernde Fahrbahnbeläge in der Praxis	2/73
Luftreinhalteplanung in Nordrhein-Westfalen	1/36	Klimaschutz I: Gemeinsam an der Reduzierung	
Luftqualität 1991 bis 2000 – Ein Überblick für das		der Treibhausgase arbeiten	3/115
Land Brandenburg	1/36	Klimaschutz II: Er rechnet sich	3/115
Lufthygienischer Jahresbericht 2001	1/36	Validierung von Immissionsdaten	3/115
Luftqualität in Brandenburg – Jahresbericht 2001 .	2/71	Einfluss von Motoröl auf Pkw-Schadstoffemis-	
Schutz vor verkehrsbedingten Immissionen	2/71	sionen	3/115
TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft	2/71	Produktintegrierter Umweltschutz (PIUS) – Erste Ergebnisse einer Studie liegen vor	3/115
Umweltbundesamt Berlin:		Leitfaden zum immissionschutzrechtlichen Ge-	
a) Umweltdaten Deutschland 2002 b) Jahresbericht 2001	2/71	nehmigungsverfahren	3/115
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologoie		Gründung einer Europäischen Institution der Umweltakteure	3/115
(Hrsg.): Jahresbericht 2001	2/71		
Handbuch für Heizungstechnik	3/114	Verfahren zur Nutzung von Biomasse	3/115
Materialsammlung Energieeinsparverordnung	3/114	Büro für Technikfolgenabschätzung	3/115
Die Luftqualität im Untersuchungsgebiet Untermain – Ist-Situation und Entwicklung	3/114	Neue Vorschriften	3/115
Ohne Boden – bodenlos	3/114	Lärm beeinträchtigt die Lebensqualität	4/152
Leitfaden Umwelttechnik	4/151	Ansteigen der Treibhausgas (THG)-Emissionen	4/150
Schallimmissionen im Umfeld von Verkehrslande-	4/131	in Europa	4/152
plätzen im Land Brandenburg	4/151	Ausbreitung von Feinstäuben in Europa	4/152
Fraunhofer Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung: Tätigkeitsbericht 2002	4/151	Integrierter Umweltschutz bei Lackherstellung und -verarbeitung	4/152
	•	Feuerungsanlagen – Evaluierung von Emissionsdaten	4/152
Veröffentlichungen/Hinweise		Erstmalige Ausschreibung des Hessischen Kooperationspreises	4/152
VDI-Richtlinen	1/36	Bundesweite Feinstaub-Vergleichsmessung in	
VDI-Richtlinen und DIN-Vorschriften	2/71	Wiesbaden	4/152
VDI-Richtlinen und DIN-Vorschriften	3/114	Mobilfunkvereinbarung für Nordrhein-Westfalen	4/152
VDI-Richtlinen	4/151	Neue Vorschriften	4/152

Personalien		Kompaktthermometer für Messaufgaben in allen Branchen	3/117
VDI-Preis verliehen	3/113	Neues Temperatur-Messgerät und Thermo-Hygro-	
Deutschen Umweltpreis verliehen	3/113	meter	3/117
Karl Heinz Beckurts-Preise verliehen	3/113	Sauger und Absauganlagen mit ATEX-Zertifizierung	3/117
Deutscher Umweltpreis verliehen	4/147		5/117
Wechsel im Präsidium der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung	4/147	Maßgeschneiderte Aufbereitungsanlage spart Energie	3/117
		Feuerlöscher bieten wirksamen Schutz	4/154
Mitteilungen der Industrie		Robustes Differenz- und Absolutdruck-Messgerät für Produktion und Labore	4/154
Ultra-Air-Anlage	1/38	Neuartige Prüfröhrchen	4/154
Extraktive Staubkonzentrationsmessung in hassen und klebrigen Gasen mit triboelektrischen	1/50	Trockenmechanische Verwertung von Kehrricht- und Bodenaufbereitung	4/154
Messgeräten	1/38	Adsorptionstrockner für Chemie- und Verfahrens-	
Beseitigung von Verunreinigungen in Abfüll-		technik	4/154
räumen	1/38		
Heißgas-Staubabscheidung an Verbrennungs- anlagen	1/38	Veranstaltungskalender	
Kontinuierliche Tankdatenüberwachung	2/74	Veranstaltungstermine von März bis Oktober 2003	1/39
Lärm macht krank	2/74	Veranstaltungstermine von Juni bis Oktober 2003	2/75
Filtertest- und Feinstaubmesssystem	2/74	Veranstaltungstermine von September bis November 2003	3/118
Messgerät für Kälteanlagen	2/74	Veranstaltungstermine von Dezember 2003 bis	,
Wartung von Rasenmähern entlastet die Umwelt	2/74	November 2004	4/155

### Stichwortverzeichnis

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

#### A

Abfallverbrennungsanlage 1/32 Abgaskonzentration 2/44 Abgaszustand 1/4 Abstandsflächenvorschriften 2/59 Aktionsprogramm Umwelt und Gesundheit der Kommission 4/150 Altanlagen 2/44 Ammoniak 2/61; 3/89; 3/98 Ammoniakbelastung 2/61 Ammoniakimmissionen 2/61 Analytik 4/133 Anforderungen 1/13; 1/21 Anlagen (Untersuchte -) 4/133 Anlagensicherheit 3/109 Anwohner 4/144 Ausblick 1/20; 2/53 Ausbreitungsbedingungen 1/23 Ausbreitungsmodellierung 4/139 Ausbreitungsrechnung(en) 1/21; 3/105 Aus dem LAI 2/66; 3/110; 4/147 AUSTAL 86 4/138 AUSTAL 2000 3/80; 4/138

#### B

Baugenehmigung 4/148 Behördliches Handeln 3/109 Belästigungen 3/94 Bindungswirkung 3/109 Brandenburg 3/100 Brennstoffe (Feste -) 1/4 BVT-Merkblätter (BREF's) 1/34

#### D

Deposition(en) 3/89; 3/104; 3/105 Depositionsgeschwindigkeit 3/105 DIN-Vorschriften 2/72; 3/114 Disco-Effekt 2/54 Diskussion 4/135 Dreizehnte BImSchV 2/44

#### E

Eingangsparameter 4/138
Einleitung 1/13; 2/47
Einzelton (-erzeugung, -intensität) 4/143
Eiswurf 2/55
EMAS II 1/37
Emissionen 3/110; 4/133
Emissionsbegrenzende Anforderungen 1/13
Emissionsentwicklung 3/100

Emissionsferüberwachungssystem 1/32 Emissionshandel 1/34; 1/35; 2/70; Emissionshandelsrichtlinie 2/70; 3/111 Emissionsrechtehandel 4/124; 4/150 Emissionsteil 1/13 Energiemodelle 4/124 Entschwefelung 2/44 Entschwefelungstechnologien 2/44 Ergebnisse 4/135; 4/142 Erheblichkeit 3/89 Erste BImSchV 1/4 EU, Informationen aus der - 1/35; 2/70; 3/112; 4/150 EU-Aktionsprogramm (6. -) 1/37 EU-Recht 2/44 Explosionsfähigkeit 3/109

#### F

Feinstaub 3/105 Feinstaubbelastung 1/4 Feuerungsanlage 3/110 Fluglärm 2/69; 3/111

#### G

Genehmigung 2/47 Genehmigungsverfahren 2/61; 3/80 Geräuschimmissionen 4/144 Gesundheitsgefahren 3/89 Gleis (Besonders überwachtes -) 1/27 Gleispflege (-abschlag, -zuschlag) 1/28 Glocke (Fakultative -) 2/44 Großfeuerungsanlagen 2/44 Grundwert 1/27

#### Η

Hausbrandfeuerstätten 1/4 Hinweise 1/37; 2/72; 3/114; 4/152

#### I

Immissionsentwicklung 3/102 Immissionsgrenzwerte 4/149 Immissionskenngrößen 1/21 Immissionsprognose(n) 1/21; 3/87; 4/138; 4/140 Immissionsschutz 2/54; 2/61; 3/80; 4/143 Immissionsteil 2/47 Immissionswerte 2/47 Informationssysteme (Geografische –) 1/34 Industrieanlagen 4/133 Instrumente (Entscheidungsunterstützende –) 4/124

#### K

Kanal (Runder –) 4/146 Kleinverbraucher 1/4 Klimaschutz 2/70 Klimarelevante Gase 3/102

#### L

Ladezone 1/32 Länderausschuss für Immissionsschutz (Aus dem -) 2/66; 3/110; 4/147 Lärm 1/32 Lärmauswirkungen 2/55 Lärmimmissionen 2/55 Lärmschutz 1/27; 4/143 Lärmschutzmaßnahmen 1/27 Lärmstatistik 1/27 Leitfäden 3/109 Leitsatz 3/110 Linearisierung 2/44 Luftqualität 3/100 Luftqualitätsrahmen-Richtlinie 3/112 Luftreinhaltung 1/4; 1/13; 1/21; 2/44; 2/47; 3/80; 3/88; 3/100; 3/105; 4/124; 4/133; 4/138

#### M

Messplanung 2/47
Mischfutteranlage 3/109
Mitteilungen der Industrie 1/38; 2/74; 3/117; 4/154
Mobile Maschinen und Geräte 2/70
Mobilfunkanlage 2/67; 4/148
Mobilfunkbetreiber 4/150
Modellinstrumentarium 4/124

#### N

Nachbarrecht (Anforderungen des –) 2/55
Nachhaltige Entwicklung 1/34
Nachrichten 1/37; 2/73; 3/115; 4/152
Nachteile 3/89
Naturschutzrecht (Anforderungen des –) 2/60
Neuanlagen 2/44
Neuerscheinungen 1/36; 2/72; 3/114; 4/152
NO<sub>X</sub> 2/45

#### 0

Orientierungswerte 3/93 Ozon-Immission 3/103

#### P

Papierfabrik 4/145
Partikelemissionen 1/4
PCB (Dioxinhaltige -) 4/133
Personalien 3/113; 4/147
Planungsaufgaben 4/124
PM 10 (PM<sub>x</sub>) 3/105; 4/149
Praxis 4/143
PRTR-Register 1/34
Probenahme 4/133

#### Q

Qualitätssicherung 4/134

#### R

Rechtsprechung (Informationen aus der –) 1/32; 2/67; 3/109; 4/148 Repräsentativität 1/21 Rezensionen 1/36; 2/72; 3/114; 4/151 Richtlinien (VDI –) 1/37; 2/72; 3/114; 4/152

#### S

Schalldämpfer 4/145 Schattenwurf/Schattenschlag 2/58 Schienenschleifen 1/28 Schutzpflicht (Prüfung der –) 2/48 Schwarzer Kunststoff 1/37 Schwebstaubgrenzwerte 4/149 Schwefeldioxid 3/100 Schweröl-Verfeuerung 2/44 Selbstverpflichtung 4/150 Sensitivität 4/138 Seveso-II-Richtlinie 4/150 Sichtimmissionen 2/59 Siebzehnte BImSchV 1/37 Sonderfallprüfung(en) 2/47; 3/88 Standsicherheit 2/55 Staub 2/45; 3/100 Steuerungsmöglichkeit (Planerische -) Stickstoffdeposition 3/89 Stickstoffoxide 3/100 Straßenverkehr 3/100 Stundenfracht 2/45

#### T

Tanzbrunnen 4/148
TA Lärm 2/56
TA Luft 1/13; 1/21; 2/47; 2/61; 3/80; 3/88; 3/105; 4/138
Tierhaltungsanlagen 2/61

#### IJ

Umgebungslärmrichtlinie 1/34; 2/69; 3/111; 4/150
Umwelthaftung 3/113
Umweltinformationsgesetz 2/69; 3/111
Umweltinspektionen 1/34

Umweltministerkonferenz (Informationen aus der –) 1/34; 2/69; 3/111; 4/149
Ursache 4/143

#### V

VDI-Richtlinien 1/37; 2/72; 3/114; 4/152
Vegetation 2/61
Veranstaltungskalender 1/39; 2/75; 3/118; 4/155
Verbrauchermarkt 1/32
Verladeanlage 3/109
Veröffentlichungen 1/36; 2/71; 3/114; 4/151
Vierte BImSchV 2/61
Vierte Tochterrichtlinie 3/112
VOC-Emissionen 1/35
Vorbeifahrpegel 1/27
Vorsorgeanforderungen 1/13

#### W

Wesentliche Entscheidungsgründe 1/32; 2/67; 3/109/110; 4/148/149 Wesentlicher Sachverhalt 1/32; 2/68; 3/109/110; 4/148 Windenergieanlagen 2/68 Windkraftanlagen 2/54 Wirkung 4/143

#### 7.

Zeitreihen (Meteorologische –) 1/21 Zuständigkeiten 3/111