

2018

50. Jahrgang
www.MUELLundABFALL.de



Fachzeitschrift
für Abfall-
und
Ressourcen-
wirtschaft

Jahresinhaltsverzeichnis

Erarbeitet von Birte Turk

Redaktionsbeirat

Dr. Hubert Baier

Geschäftsführer WhiteLabel-TandemProject e. U. Europa

Werner P. Bauer

Geschäftsführender Gesellschafter ia GmbH – Wissensmanagement und Ingenieurleistungen, München
Geschäftsführer WERT Germany GmbH, München
Vize-Präsident Global WERT Council, New York
Mitglied im Vorstand CREED, Minden

Prof. Dr. Michael Braungart

Leuphana Universität Lüneburg, EPEA Internationale
Umweltforschung Hamburg

Günter Dehous

Stellvertreter Leiter des Institutsbereichs
Ressourcen & Mobilität Öko-Institut e. V.

Prof. Dr. Norbert Dichtl

Leiter des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft der
TU Braunschweig

Prof. Dr. Martin Faulstich

Geschäftsführer des CUTEC Instituts an der TU Clausthal

Prof. Dr. Klaus Fricke

Inhaber des Lehrstuhls Abfall- und Ressourcenwirtschaft
an der TU Braunschweig, Vorsitzender des CREED e. V.

RA Prof. Hartmut Gaßner

Rechtsanwaltsbüro Gaßner, Groth, Siederer & Kollegen, Berlin

Prof. Dr. Daniel Goldmann

TU Clausthal, Institut für Aufbereitung, Deponietechnik und
Geomec, Lehrstuhl für Rohstoffaufbereitung und Recycling

Thomas Grundmann

Vorstandsvorsitzender ASA e. V., Enningerloher

Hartmut Haeming

Vorsitzender der Interessengemeinschaft Deutsche
Deponiebetreiber e. V.

Prof. Dr. Martin Kranert

Geschäftsführender Direktor des Instituts für Siedlungswasser-
bau, Wassergüte- und Abfallwirtschaft der Universität Stuttgart

Peter Kurth

Geschäftsführender Präsident des Bundesverbandes der Deut-
schen Entsorgungs-, Wasser- und Rohstoffwirtschaft e. V. (BDE)
Vize-Präsident der FEAD (Europäische Föderation der Entsor-
gungswirtschaft)

Dr. Kai Münich

Leiter der Arbeitsgruppe Deponie des Leichtweiß Instituts
der TU Braunschweig

Prof. Dr. Michael Nelles

Leiter des Lehrstuhls für Abfall- und Stoffstromwirtschaft
an der Universität Rostock

Prof. Dr. Peter Quicker

RWTH Aachen, Lehr- und Forschungsgebiet Technologie
der Energierohstoffe (TEER)

Eric Rehbock

Hauptgeschäftsführer des Bundesverbandes Sekundärrohstoffe
und Entsorgung e. V. (bvse)

Prof. Dr. Rüdiger Siechau

Sprecher der Geschäftsführung der Stadtreinigung Hamburg

Dr. Holger Thärichen

Geschäftsführer der Sparte Abfallwirtschaft und Stadtreinigung VKS

Thomas Turk

Geschäftsführender Gesellschafter
Witzenhausen-Institut für Abfall, Umwelt und Energie GmbH

Dr. Helge Wendenburg

Ministerialdirektor a. D., ehemals Leiter der Abteilung Wasser-
wirtschaft und Ressourcenschutz im BMU

Dr. Henning Wilts

Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie, Leitung
Forschungsgruppe Stoffströme und Ressourcenmanagement

Müll und Abfall

Fachzeitschrift für Abfall- und Ressourcen- wirtschaft

Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall LAGA.
Mitteilungen der DGAW – Deutsche Gesellschaft für Abfall-
wirtschaft e. V.; Mitteilungen des Arbeitskreises für die Nutz-
barmachung von Siedlungsabfällen e. V. (ANS)

Jahrgang: 50 (2018)

Erscheinungsweise:

Müll und Abfall erscheint 12mal im Jahr.
www.MUELLundABFALL.de

Herausgeber und Verlag:

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Berlin
Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin
Tel.: (0 30) 25 00 85-0, Fax (0 30) 25 00 85-305,
E-Mail: ESV@ESVmedien.de, Internet: www.ESV.info

Redaktion:

Prof. Dr.-Ing. Klaus Fricke (Ltg.)
Dipl.-Biol. Birte Turk
Dipl.-Ing. Thomas Turk
Technische Universität Braunschweig
Leichtweiß-Institut, Abt. Abfall- und Ressourcenwirtschaft
Beethovenstraße 51a, 38106 Braunschweig
Tel.: (05 31) 391 39 87, Fax: (05 31) 391 45 84
E-Mail: Redaktion.Muell+Abfall@ESVmedien.de

Vertrieb:

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG, Genthiner Straße 30 G
10785 Berlin, Postfach 30 42 40, 10724 Berlin
Tel.: (0 30) 25 00 85-229, Fax (0 30) 25 00 85-275
E-Mail: ABO-Vertrieb@ESVmedien.de

Konto:

Deutsche Bank AG
IBAN: DE31100708480512203101, BIC (SWIFT): DEUTDE33110

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnement Print: 165,00 €
Kombi-Jahresabonnement Print und eJournal: 198,60 €
Jahresabonnement eJournal: 165,60 €
Sonderpreise für in Ausbildung befindliche Bezieher unter
<http://ESV.info/MA-Preise>
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. eines jeden Jahres möglich.

Anzeigen:

Erich Schmidt Verlag GmbH & Co. KG., Genthiner Straße 30 G,
10785 Berlin, Tel.: (0 30) 25 00 85-628, Fax (0 30) 25 00 85-630,
E-Mail: Anzeigen@ESVmedien.de
Anzeigenleitung: Farsad Chireugin
Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 39 vom 1. Januar 2018,
die unter <http://mediadaten.MUELLundABFALL.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.
Das Manuskript erbitten wir 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
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 Urheber-
rechts. Eingeschlossen sind auch die Befugnis zur Einspeiche-
rung in Datenbanken, der Verbreitung auf elektronischem Wege
(online und/oder offline), das Recht zur weiteren Vervielfältigung
zu gewerblichen Zwecken im Wege eines fotomechanischen
oder eines anderen Verfahrens sowie das Recht zur Lizenz-

vergabe. Dem Autor verbleibt das Recht, nach Ablauf eines Jah-
res eine einfache Abdruckgenehmigung zu erteilen; sich ggf. hie-
raus ergebende Honorare stehen dem Autor zu. Bei Leserbriefen
sowie bei angeforderten oder auch bei unaufgefordert einge-
reichten 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 Verwer-
tung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelas-
sen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt
insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Überset-
zungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verar-
beitung in elektronische Systeme. – Die Veröffentlichungen in
dieser Zeitschrift geben ausschließlich die Meinung der Verfasser,
Referenten, Rezensenten usw. wieder. – Die Wiedergabe von
Gebrauchsamen, 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 dürfen.

Nutzung von Rezensionstexten:

Es gelten die Regeln des Börsenvereins des Deutschen Buch-
handels e. V. zur Verwendung von Buchrezensionen.
<http://AGB.ESV.info/>

Zitierweise:

Müll und Abfall, Jahrgang, Heft, Seite.

ISSN: 0027-2957

Druck:

Buch- und Offsetdruckerei H. Heenemann GmbH & Co. KG., Berlin

1. Verfasserverzeichnis

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

A

Adams, Martin 01/30
Albers, Annelie 05/265
Althoff, Tobias 02/77; 03/127
Aschhoff, Heinz-Gerd 10/508
Azak, Gunda 08/388

B

Baier, Hubert 09/442
Banken, Elisabeth 05/251
Bartnik, Sabine 04/167
Bauer, Jasmin 05/220
Bauer, Werner 09/444; 12/609
Baumann, Werner 05/220
Baj, Peter 05/220
Bax, Verena 07/375; 08/424; 12/649
Becker, Jana 11/564
Beckmann, Michael 05/220
Bellusova, Denisa 04/200
Bertram, André 01/04
Beyer, Reinhard 08/401
Blake-Rath, Robyn 04/180
Bongardt, Benjamin 05/259
Borgmann, Andreas 12/626
Braungart, Michael 09/446
Buchwald, Rainer 04/180
Bührer, Torben 01/01
Bünemann, Agnes 04/167
Büscher, Katrin 06/284; 07/337; 09/454
Buhnar, Katharina 02/56

C

Cardoso, Helinah 05/265
Centemero, Massimo 07/340
Chaabane, Wassim 04/160
Charlier, Isabelle-Konstanze 05/264; 11/593; 12/646

D

Daus, Birgit 01/04
Dehoust, Günther 09/448
Dittrich, Sebastian 01/04
Dörgens, Anna 04/200

E

Eickhoff, Isabell 04/160
Edens, Gertrud 05/234
Endres, Hans-Josef 04/200

F

Faria, Tiago 06/297
Faulstich, Martin 09/450
Fehn, Fabian 12/612
Feil, Alexander 05/228
Fell, Tanja 04/200
Fennemann, Verena 05/243
Fiedler, Reinhard 12/612
Fischer, Stefanie 02/67
Fischer, Thomas 01/40; 02/87; 03/145; 04/204; 06/323;
07/374; 08/424; 11/594; 12/650

Foerges, Rainer 08/401
Franck, Jörn 05/234
Franz, Janine-Isabel 11/568
Fricke, Klaus 05/265; 10/539; 12/644
Friege, Henning 06/310; 08/427; 10/505; 10/516; 12/626
Fritsche, Thomas 01/37; 02/84; 03/141; 05/264; 06/321;
08/423; 10/546
Fritz, Ines 01/25

G

Gaßner, Hartmut 01/37; 02/84; 03/141; 04/203; 05/264;
06/321; 07/370; 08/423; 09/495; 10/546; 11/593; 12/648
Gerlach, Rebekka 08/401
Giani, Holger 05/228
Goldmann, Daniel 01/04; 09/452
Gosten, Alexander 05/262
Griefahn, Monika 09/446
Grieger, Sven 08/394
Grundmann, Thomas 06/284; 09/454
Gumbrecht, Ronja 10/508

H

Haeming, Hartmut 09/456
Haidar, Laila 01/34
Hartmann, Tobias 04/200
Hemidat, Safwat 04/160
Hiebel, Markus 04/200; 05/251
Hobohm, Julia 07/364
Hoffmann, Hartmut 02/87; 03/145; 04/204; 06/322; 07/374;
08/425; 09/496; 12/649
Hohaus, Christian 05/243
Holzhauer, Ralf 02/77; 03/127
Hopfensack, Lucie 08/388
Horst, Thomas 05/228

I

Ißbrücker, Constance 04/186
Istel, Katharina 04/204; 10/532

J

Jänicke, Katrin 06/321; 10/546; 12/648
Jedelhauser, Michael 06/322; 11/594
Jesse, Kathrin 04/200

K

Kabasci, Stephan 04/200
Kabelitz, Robin 02/56
Kaschluhn, Franziska 04/203
Kasper, Olga 05/265
Kehres, Bertram 11/575
Kern, Michael 10/526
Klinkhammer, Bernd 06/301
Kötter-Gribbe, Stephanie 04/200
Kopka, Jan-Philipp 05/243
Kopytziok, Norbert 11/568
Koralewska, Ralf 05/220
Kortmann, Klaus 03/127
Kranert, Martin 03/101; 03/112; 09/458
Kröcher, Jens 01/37; 04/203; 11/593

Kroll, Lothar 04/200
Kübler, Hans 06/297
Kummer, Beate 08/416
Kurth, Peter 09/460

L

Lehmann, Sylvia 08/408
Leonhardt, Hans-Werner 12/644
Lieske, Antje 04/200
Loch, Helmut 06/301
Loehle, Stephan 11/568
Loewen, Achim 12/644
Löffler, Ricarda 11/581

M

Maga, Daniel 04/200; 04/251
Materlik, Kathrin 03/122
Mauer, Saskia 04/200
Mäurer, Andreas 04/200
Muck, Ottokarl 06/297
Mülbaier, Peter 03/117
Mundzeck, Lisa 04/200; 06/305

N

Naß, Thomas 12/612
Nassour, Abdallah 04/160; 04/167
Nelles, Michael 04/157; 04/160
Nimke-Sliwinski, Birgit 08/401; 11/564

O

Obermeier, Thomas 08/408
Olbert-Withuhn 11/585
Otto, Sarah Julie 08/425

P

Pereira, Chistiane 05/265
Pichl, Josefine 03/173
Prien, Maria 10/508; 12/612

Q

Quast, Tobias 09/497
Quicker, Peter 05/220; 05/228; 09/462

R

Rademacher, Günter 12/612
Raelert, Gudrun 12/612
Raussen, Thomas 03/104
Reemtsma, Thorsten 01/04
Rehbock, Eric 02/53; 09/464; 11/562
Reiser, Martin 03/112
Reitz, Alexander 02/60
Ricci-Jürgensen, Marco 07/340
Richter, Felix 03/104
Riedel, Sandra 02/67
Rinberg, Roman 04/200
Röhlen, Sarah 06/290
Röhrdanz, Michael 04/180
Rosik, Katrin 02/64
Rümer, Felix 01/04
Roth, Sascha 01/40; 02/87; 09/496

S

Sabrowski, Rainer 11/581
Sadowski, Simon 03/127

Sander, Annette 01/37
Schatten, René 03/133; 07/357
Schenke, Lukas 05/228
Schindhelm, Michael 05/220
Schmidl, Erwin 07/345
Schmidt, Joachim 09/440
Schmiedel, Ute 11/568
Schneider, Michael 06/281; 06/290
Schnell, Matthias 05/228
Schoth, Jens 02/70
Schrey, Marc 10/539
Schürer, Cornelius 07/349
Schulte, Stefan 06/297
Schulze, Svenja 09/437
Schwede, Katrin 04/186
Schwilling, Thomas 01/12
Schwind, Manuel 10/546; 12/648
Siebert-Raths, Andrea 04/200; 06/305
Siechau, Rüdiger 09/466; 10/508; 12/612
Siederer, Wolfgang 01/37; 02/84; 03/141; 04/203; 05/264;
06/321; 07/370; 08/423; 09/495; 10/546; 11/593; 12/648
Siepenkothen, Jörg 10/526
Sommer, Philipp 04/192; 09/497
Stapf, Dieter 05/220
Stockschläder, Jan 05/220
Stößel, Florian 05/264; 11/593
Straub, Hans 12/640
Sußmann, Carsten 02/77

T

Terytze, Konstantin 03/133; 07/357
Thärichen, Holger 09/468
Thiel, Christopher 05/220
Trimpert, Annika 07/364
Turk, Birte 01/01; 09/441; 12/640
Turk, Thomas 10/526; 12/640

U

Utermöhlen, Ralf 10/539

V

Van der Meer, Elke 08/401
Vendramin, Claudio 08/394
Verbücheln, Maic 04/173
Vesenmaier, Angela 03/112
Viehoff, Paola 05/251
Vogel, Ines 07/357
Vogt, Regine 01/12
Viezens, Linus 01/37; 02/84; 04/203; 10/546; 12/648
Von Bechtolsheim, Caroline 18/37; 06/321; 12/620; 12/646

W

Wagner, Robert 03/133; 07/357
Warning, Lennart 12/633
Weber, Daniela 11/593
Weiß, Ursula 07/357
Wendenburg, Helge 05/217; 09/472
Wenzel, Frank 01/37; 02/84; 03/141; 05/264; 06/321; 08/423
Weppel, Johanna 06/284
Wesch, Wolfgang 11/585
Westphal, Thiemo 03/117
Westphalen, Carola 05/200
Wexler, Manuela 05/220
Wiedmer, Stefan 02/56

Wilts, Henning 08/385; 08/388; 08/394; 09/470
 Wirschin, Ines 11/581
 Wischott, Valerie 08/394
 Wittstock, Ralf 05/234
 Wöhlecke, Andreas 01/19
 Wolters, Uwe 02/77

Z
 Zeller, Torsten 01/04
 Zeschmar-Lahl, Barbara 06/310; 12/626

2. Verzeichnis der Fachartikel, geordnet nach Sachgebieten

2.1 Abfallwirtschaftliche Planung

Einführung der Abfall- und Werstofftrennung im Kindergarten – eine Anleitung zum Erfolg, von Fischer, Riedel	02/67
Identifikation von Potenzialen der stofflichen Verwertung am Beispiel der Stadt Bottrop, von Althoff, Holzhauer, Wolters, Sußmann.	02/77
Perspektiven der vertiefenden Bürgerintegration in Abfallwirtschaftsprozesse – Ergebnisse einer Bürgerbefragung in raumstrukturtypischen Versuchsgebieten des Ruhrgebietes, von Althoff, Sadowski, Holzhauer, Kortmann	03/127
Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Kreislaufwirtschaft, von Verbücheln, Pichl.	04/173
Im Spannungsfeld zwischen Wirtschaftlichkeit und Kundenservice – Entsorgungslogistik im gemischten Raum, von Hobohm, Trimpert, Kirchhoff	07/364
Stadtsauberkeitswahrnehmung und Ursachen von Littering im öffentlichen Raum, von Beyer, Foerges, Gerlach, Nimke-Sliwinski, van der Meer	08/401
Die Stadt der Zukunft, von Siechau.	09/466
Gewährleistung der Entsorgungssicherheit in Hamburg – Bau eines Zentrums für Ressourcen und Energie, von Siechau, Aschhoff, Gumbrecht, Prien.	10/508
Glanzeleistungen zur Leichtathletik-EM 2018 – Beitrag der Berliner Stadtreinigung für mehr Lebensqualität, von Nimke-Sliwinski, Becker	11/564
Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel implementiert ein Abfallvermeidungskonzept, von Löhle, Schmiedel, Kopytziok, Franz	11/568
Erweiterung der Deponie Wiesloch und Anpassung an den Stand der Technik – Planfeststellungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung, von Wesch, Olbert-Withuhn	11/585
Sauberkeitsoffensive in Hamburg gegen Littering im öffentlichen Raum, von Fehn, Fiedler, Naß, Prien, Rademacher, Raelert, Siechau . . .	12/612

Strategien für Kommunen zur Vermeidung oder Verringerung der Fremdstoffbelastung gesammelter Bioabfälle, von Bechtolsheim	12/620
Zum Abschluss des 50. Jahrgangs der Müll und Abfall: Gründung der ersten Abfallverbände in Deutschland – Arbeitsgemeinschaft für Abfallbeseitigung (AFA), von Straub	12/640

2.2 Menge und Zusammensetzung der Abfälle, Abfallanalytik

Identifikation von Potenzialen der stofflichen Verwertung am Beispiel der Stadt Bottrop, von Althoff, Holzhauer, Wolters, Sußmann.	02/77
Bioabfälle – Klasse statt Masse? von Kranert	03/101
Optimierung der Erfassung, Aufbereitung und stofflich-energetischen Verwertung von Grünut in Deutschland, von Richter, Rausen.	03/104
Bioabfall – Spiegel der Gesellschaft, von Schneider	06/281
Erfassung von haushaltsstämmigen Bioabfällen und Qualität des Bioguts – Auswertung von Biogut-Sortieranalysen, von Kern, Siepenkoth, Turk	10/526
Einweggeschirr und To-Go-Verpackungen: 30.000 Tonnen Einweg-Müll im Jahr, von Istel.	10/532
Standardisierung der Untersuchung von Fremdstoffen in Bioabfällen, von Kehres.	11/575
Hausmüll- und Bioabfallanalyse in der Stadt Brandenburg an der Havel, von Sabrowski, Löffler, Wirschin	11/581

2.3 Sammlung, Umschlag, Transport, Lagerung von Abfällen

Tourenplanung und Telematik – Chancen steigender Vernetzung und Digitalisierung in der Tourenplanung, von Wiedmer, Buhnar, Kabelitz.	02/56
Logistik: Zentrales Element der Circular Economy, von Kopka, Fennemann, Hohaus	05/243

Der Beitrag der Tourenplanung zur Emissionsminderung in der Abfallsammlung, von Schürer	07/349
Umsetzung eines Megatrends – Digitale Transformation in der Abfallwirtschaft – Technikpakete für „smartbins“ in der „Abfallwirtschaft 4.0“, von Fricke, Utermöhlen, Schrey.	10/539
2.4 Deponie, Nachsorge, Nachnutzung, Rekultivierung; Altablagerung; Altlasten, Gefährdungsabschätzung und Sanierung	
Verhindern Geokunststoffe die Entlassung von Deponien aus der Nachsorge? von Wöhlecke	01/19
Deponie-Projekt verbindet Abdichtung mit PV-Dach, von Haidar	01/34
Eine Welt ohne Deponie – ein fast ernst gemeinter Blick zurück aus dem Jahr 2068! von Haeming	09/456
Erweiterung der Deponie Wiesloch und Anpassung an den Stand der Technik – Planfeststellungsverfahren mit Öffentlichkeitsbeteiligung, von Wesch, Olbert-Withuhn	11/585
2.5 Mechanisch-Biologische Behandlung von Abfällen	
Weiterentwicklungsmöglichkeiten der MBA – zwischen Anspruch und Wirklichkeit, von Grundmann, Büscher, Weppel	06/284
Mechanisch-biologische Abfallbehandlung – Quo vadis? von Grundmann, Büscher	09/454
2.6 Thermische Behandlung; Verbrennung, Pyrolyse, energetische Nutzung von Abfällen; Ersatzbrennstoffe (EBS); Hydrothermale Carbonisierung (HTC)	
Klimabilanz der Wertschöpfung pflanzlicher Reststoffe zu Biokohle und Biokohlesubstraten – Ergebnisse des TerraBoGa Projektes zur Schließung von Stoffkreisläufen im Botanischen Garten Berlin-Dahlem, von Wagner, Schatten, Tertytze	03/133
Laub wird zu HTC-Biokohle – eine Verwertungsalternative? von Röhrdanz, Blake-Rath, Buchwald	04/180
Behandlung von carbonfaserhaltigen Abfällen in Hausmüllverbrennungsanlagen – Zwischenergebnisse eines UFOPLAN Vorhabens, von Stockscläder, Quicker, Thiel, Beckmann, Baumann, Wexler, Stapf, Koralewska, Bay, Schindhelm	05/220
Recycling von flexiblen Schleifmitteln – Thermisch-mechanische Rückgewinnung von Schleifkörnern aus Produktionsresten, von Schenke, Schnell, Giani, Horst, Quicker, Feil	05/228
Biokohle im Tierpark Berlin-Friedrichsfelde zur Speicherung von Kohlenstoff und Schließung von Kreisläufen, von Wagner, Schatten, Weiß, Vogel, Tertytze	07/357
Die zukünftige Rolle der Zementindustrie in der Abfallwirtschaft, von Baier	09/442
Abfallverbrennung: Eine Notwendigkeit: Ein Kommentar zur Rolle der Verbrennung in der Abfallwirtschaft, von Quicker	09/462

2.7 Kompostierung und Vergärung; Biologie und Hygiene; BAW

Was sind biobasierte, biologisch abbaubare Werkstoffe (BAW)? Rohstoffe, Eigenschaften und biologischer Abbau, von Fritz	01/25
BioHyMethcontrol-Netzstabilisierung durch biogene Abfallströme, von Schoth	02/70
Bioabfälle – Klasse statt Masse? von Kranert	03/101
Optimierung der Erfassung, Aufbereitung und stofflich-energetischen Verwertung von Grüngut in Deutschland, von Richter, Raussen	03/104
Emissionsmessungen an Bioabfallbehandlungsanlagen, von Versenmaier, Reiser, Kranert	03/112
AVR Bioabfallvergärungsanlage in Sinsheim – Biogaserzeugung und optimierte Gärrestverwertung am Standort, von Mülbaier, Westphal	03/117
Maßnahmen zur Intensivierung der Grünguterfassung und -verwertung im Landkreis Nordhausen, von Materlik	03/122
Biokunststoffe im Recycling, von Schwede, Ißbrücker	04/186
Bioplastik und seine Entsorgung aus Sicht eines Umweltverbandes, von Sommer	04/192
PLA-Abfälle im Abfallstrom, von Hiebel, Maga, Kabasci, Lieske, Jesse, Westphalen, Bauer, Kroll, Ringberg, Hartmann, Endres, Siebert-Raths, Bellusova, Mauer, Mundzeck, Kötter-Gribbe, Mäurer, Fell, Dörgens	04/200
Bioabfall – Spiegel der Gesellschaft, von Schneider	06/281
Co-Vergärung der organischen Fraktion von Hausmüll, Gülle und Hühnermist auf der Malta North Waste Treatment Plant (MNWTP), von Kübler, Muck, Schulte, Faria	06/297
Biokunststoffe in der neuen EU-Kunststoffstrategie 2018, von Mundzeck, Siebert-Raths	06/305
Getrenntsammlung und Kunststoffe – Fremdstoffe in Bioabfall und die Kompostierung und Vergärung in Italien, von Ricci-Jürgensen, Centemero	07/340
Bioabfall – Ressource mit Zukunft! von Kranert	09/458
Erfassung von haushaltsstämmigen Bioabfällen und Qualität des Bioguts – Auswertung von Biogut-Sortieranalysen, von Kern, Siepenkoth, Turk	10/526
Standardisierung der Untersuchung von Fremdstoffen in Bioabfällen, von Kehres	11/575
Strategien für Kommunen zur Vermeidung oder Verringerung der Fremdstoffbelastung gesammelter Bioabfälle, von Bechtolsheim	12/620
Qualität von Siebüberläufen aus Kompostierungsanlagen und Verwertungsoptionen, von Warning	12/633
2.8 Behandlung und Beseitigung von Schlämmen; Klärschlammbehandlung	
BioHyMethcontrol-Netzstabilisierung durch biogene Abfallströme, von Schoth	02/70
Verfahren zur thermischen Klärschlammbehandlung und zum Phosphor-Recycling, von Franck, Wittstock, Edens	05/234
Phosphorrecycling und Mitverbrennung von Klärschlamm in der Zementklinkerproduktion, von Schmidl	07/345

2.9 Gewerbeabfälle, Sonderabfälle

Entsorgung von Altmedikamenten aus Haushalten – klare und einheitliche Lösung erforderlich, von Zeschmar-Lahl, Friege	06/310
Erfüllt die neue Gewerbeabfallverordnung den Anspruch, maßgeblich zur Erhöhung der Recyclingquote beizutragen – oder bleibt sie ein Papiertiger? von Obermeier, Lehmann ..	08/408
Abfallrecht – Störstoffrecht: Harmonisierungsversuche, von Kummer	08/416
Gefährliche Stoffe in der „Circular Economy“: I. Ni/Cd-Akkumulatoren, von Friege, Zeschmar-Lahl, Borgmann	12/626

2.10 Aufbereitung, Verwertung von Abfällen – Recycling

Die BMBF-Fördermaßnahme r ⁴ – Ressourceneffiziente Bereitstellung wirtschaftsstrategischer Rohstoffe, von Betram, Daus, Dittrich, Goldmann, Reemtsma, Römer, Zeller	01/04
Zukunftsinvestition Kunststoffrecycling, von Rehbock	02/53
Marktbedingte Herausforderungen des Verpackungsdesigns, von Reitz	02/60
Die Verpackung von morgen – ein Expertengespräch, von Rosik	02/64
Biokunststoffe im Recycling, von Schwede, Ißbrücker	04/186
Bioplastik und seine Entsorgung aus Sicht eines Umweltverbandes, von Sommer	04/192
PLA-Abfälle im Abfallstrom, von Hiebel, Maga, Kabasci, Lieske, Jesse, Westphalen, Bauer, Kroll, Ringberg, Hartmann, Endres, Siebert-Raths, Bellusova, Mauer, Mundzeck, Köter-Gribbe, Mäurer, Fell, Dörgens	04/200
Reduce, Reuse, Recycle – Sammelprojekte zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, von Vendramin, Wischott, Grieger, Wilts	08/394
Remondis dominiert den Entsorgungsmarkt, von Rehbock	11/561
Recycling – gut gemeint, von Bauer	12/609

2.11 Nachhaltige Entwicklung, Kreislaufwirtschaft, Ressourcenwirtschaft, Stoffströme

Von Müll und Abfall zur Kreislauf- und Ressourcenwirtschaft, von Turk, Bühler	01/01
Die BMBF-Fördermaßnahme r ⁴ – Ressourceneffiziente Bereitstellung wirtschaftsstrategischer Rohstoffe, von Betram, Daus, Dittrich, Goldmann, Reemtsma, Römer, Zeller	01/04
Auswirkungen der Energiewende auf die Berliner Kreislaufwirtschaft, von Vogt, Schwilling ..	01/12
Marktbedingte Herausforderungen des Verpackungsdesigns, von Reitz	02/60
Die Verpackung von morgen – Ein Expertengespräch, von Rosik	02/64
Bioabfälle – Klasse statt Masse? von Kranert	03/101
Erweiterte Produzentverantwortung – Internationales Zukunftsmodell in der Abfallwirtschaft, von Bartnik, Bünemann, Nassour	04/167
Die Kreislaufwirtschaft – Integraler Bestandteil eines nachhaltigen Umgangs mit Kunststoffen, von Wendenburg	05/217

Logistik: Zentrales Element der Circular Economy, von Kopka, Fennemann, Hohaus	05/243
Treibhausgas- und Ressourceneinsparungen durch Wiederverwendung von Smartphones und Tablets, von Maga, Hiebel, Banken, Viehoff ..	05/251
Das Bundesumweltministerium muss den Erfolg der Circular Economy nutzen und Ressourceneffizienz- und Abfallpolitik integrieren, von Bongardt	05/259
Sind die bestehenden Recyclingquoten als politische Zielgröße für den Erfolg der Kreislaufwirtschaft noch zukunftsfähig? von Gosten ..	05/262
Abfall – Impulsgeber für Klimaschutz und Baustein der Energiewende? von Büscher	07/337
Die Zeit rennt – Das kleine Gelegenheitsfenster der Plastik-Abfallvermeidung, von Wilts	08/385
Europäische Abfallvermeidungspolitik – Wie lässt sich Plastikabfall reduzieren? von Wilts, Hopfensack, Azak	08/388
Reduce, Reuse, Recycle – Sammelprojekte zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten, von Vendramin, Wischott, Grieger, Wilts	08/394
Stadtsauberkeitswahrnehmung und Ursachen von Littering im öffentlichen Raum, von Beyer, Foerges, Gerlach, Nimke-Sliwinski, van der Meer	08/401
50 Jahre Müll und Abfall – Fachzeitschrift für Abfall- und Ressourcenwirtschaft, von Schulze	09/437
„Wohin damit? Weg! Und dann? Vernichten.“ von Schmidt	09/440
Kreislaufwirtschaft 2069 – Die Jubiläumsausgabe als Leitfaden, von Turk, Fricke	09/441
Die zukünftige Rolle der Zementindustrie in der Abfallwirtschaft, von Baier	09/442
Die Abfall- und Ressourcenwirtschaft – A Sharing Community: Agieren wir als Deutsche oder als Europäer? Sehen wir unsere globale Verantwortung? von Bauer	09/444
Wir lieben Donald Trump! Warum Abfall- und Kreislaufwirtschaft kein Beitrag zur Lösung von Umweltproblemen in einer digitalen Welt sind – sondern eine Lüge, von Braungart, Griefahn	09/446
Der steinige Weg zur „Circular Economy“, von Dehoust	09/448
Die Zukunft der Industriegesellschaft, von Faulstich	09/450
Die Wertstoffwende im Rahmen der Rohstoffwende – der Beitrag der Kreislaufwirtschaft, von Goldmann	09/452
Mechanisch Biologische Abfallbehandlung – Quo vadis? von Grundmann, Büscher	09/454
Eine Welt ohne Deponie – Ein fast ernst gemeintter Blick zurück aus dem Jahr 2068! von Haeming	09/456
Bioabfall – Ressource mit Zukunft! von Kranert ..	09/458
Die Zukunft braucht mehr Kreislaufwirtschaft, von Kurth	09/460
Abfallverbrennung: Eine Notwendigkeit: Ein Kommentar zur Rolle der Verbrennung in der Abfallwirtschaft, von Quicker	09/462
Kreislaufwirtschaft nach Qualität ausrichten, von Rehbock	09/464
Die Stadt der Zukunft, von Siechau	09/466
Wohin entwickelt sich die Abfallwirtschaft? von Thärichen	09/468

Abfallvermeidung in der Kreislaufwirtschaft der Zukunft, von Wilts.	09/470
Anmerkungen zur Umsetzung der EU-Plastikstrategie, von Wendenburg	09/474
Nachhaltige Abfallwirtschaft – eine Aufgabe der ganzen Branche, von Friege.	10/505
Wertschöpfungsraten in einer nachhaltigen Abfallwirtschaft Teil I: Was ist nachhaltige Abfallwirtschaft? von Friege.	10/516
Glanzeleistungen zur Leichtathletik-EM 2018 – Beitrag der Berliner Stadtreinigung für mehr Lebensqualität, von Nimke-Sliwinski, Becker	11/564
Die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel implementiert ein Abfallvermeidungskonzept, von Löhle, Schmiedel, Kopytziok, Franz	11/568
Sauberkeitsoffensive in Hamburg gegen Littering im öffentlichen Raum, von Fehn, Fiedler, Naß, Prien, Rademacher, Raelert, Siechau	12/612
Gefährliche Stoffe in der „Circular Economy“: I. Ni/Cd-Akkumulatoren, von Friege, Zeschmar-Lahl, Borgmann	12/626

2.12 Ökonomische Fragestellungen

Marktbedingte Herausforderungen des Verpackungsdesigns, von Reitz.	02/60
Die Verpackung von morgen – ein Expertengespräch, von Rosik.	02/64
Remondis dominiert den Entsorgungsmarkt, von Rehbock	11/561

2.13 Internationale Abfallwirtschaft

Internationale Abfallwirtschaft – Unterstützung aus Deutschland sehr gefragt! von Nelles	04/157
Aktuelle Entwicklungen in der Abfallwirtschaft im arabischen Raum, von Nassour, Hemidat, Chaabane, Eickhoff, Nelles	04/160
Erweiterte Produzentenverantwortung – Internationales Zukunftsmodell in der Abfallwirtschaft, von Bartnik, Bünemann, Nassour	04/167
Klimaschutz in der brasilianischen Abfallwirtschaft, von Fricke, Pereira, Kasper, Albers, Cardoso.	05/265
ReTech Mitglieder stellen Lösungen zur Behandlung von Siedlungsabfällen auf der Iexpo in Shanghai vor	05/267
„Aktionsplan 2018–2020“ zur Beendigung des Müllimports	05/267
EU-Projekt FORCE: Forschung für mehr Kreislaufwirtschaft	05/268
Co-Vergärung der organischen Fraktion von Hausmüll, Gülle und Hühnermist auf der Malta North Waste Treatment Plant (MNWTP), von Kübler, Muck, Schulte, Faria	06/297
Europäische Abfallvermeidungspolitik – Wie lässt sich Plastikabfall reduzieren? von Wilts, Hopfensack, Azak.	08/388
Recycling – gut gemeint, von Bauer.	12/609

2.14 Rechtsfragen

Neue Rollenverteilung im Bereich der dualen Altpapierverwertung – Die Werthaltigkeit des kommunalen Mitbenutzungsanspruches nach dem VerpackG, von Adams	01/30
Herausforderungen der Klärschlammverordnung, von Kröcher, Sander.	01/37

Ausschreibung der Klärschlammabfuhr, von Wenzel, Fritsche.	01/37
Verlängerung der Angebotsfrist bei späten Informationen an die Bieter, von Viezens, von Bechtolsheim	01/37
Wertstofftonne nach dem Verpackungsgesetz, von Siederer, Viezens	02/84
Prüfung der Auskömmllichkeit bei Wertstoff-Ausschreibungen, von Wenzel, Fritsche	02/84
Aktuelles zu gewerblichen Sammlungen, von Wenzel, Fritsche	03/141
Mitwirkungspflicht von Kommunen, von Wenzel, Fritsche.	03/141
Erweiterte Produzentenverantwortung – Internationales Zukunftsmodell in der Abfallwirtschaft, von Bartnik, Bünemann, Nassour	04/167
Landwirtschaftliche Verwertung von Klärschlamm bei in Planung befindlichen Wasserschutzgebieten, von Kröcher, Kaschlunn	04/203
Bundesverwaltungsgericht zu gewerblicher Sammlung von Sperrmüll, von Gaßner, Viezens	04/203
Auskunftsanspruch der Systembetreiber? von Wenzel, Fritsche	05/264
Zur Bereitstellung von Abfallgefäßen, von Charlier, Stössel	05/264
Unzuverlässigkeit auch bei straßenrechtlichen und privatrechtlichen Verstößen, von Wenzel, Fritsche	05/264
Konsequenzen der neuen düngerechtlichen Regelungen für die Verwertung von Komposten in der Landwirtschaft, von Schneider, Röhlen	06/290
Unerkannte Steuerrisiken in der Kommunalwirtschaft infolge eines nicht ausreichenden IKS – Steuerrechtssichere Organisation, von Klinkhammer, Loch	06/301
Biokunststoffe in der neuen EU-Kunststoffstrategie 2018, von Mundzeck, Siebert-Raths	06/305
Tatbestände für Ordnungswidrigkeiten in Abfallsatzungen, von Jänicke, Fritsche	06/321
Produktsicherheit und Altkleidercontainer, von Wenzel, Fritsche.	06/321
Gutachten zur Vorbereitung zur Wiederverwendung, von Bechtolsheim.	06/321
Entsorgungsvorgaben in abfallwirtschaftlichen Ausschreibungen, von Gassner, Siederer	07/370
Gestaltungsspielräume bei der Vergabe der Restabfallentsorgung, von Charlier, Stössel	07/370
Erfüllt die neue Gewerbeabfallverordnung den Anspruch, maßgeblich zur Erhöhung der Recyclingquote beizutragen – oder bleibt sie ein Papiertiger? von Obermeier, Lehmann ..	08/408
Abfallrecht – Störstoffrecht: Harmonisierungsversuche, von Kummer.	08/416
Aktuelle Entscheidungen zu gewerblichen Sammlungen, von Wenzel, Fritsche	08/423
Novellierte Gewerbeabfallverordnung vor Gericht, von Richmann, Fritsche	09/495
Vergabe einer Satzung durch die Kommunalaufsicht, von Kröcher, Kaschlunn.	09/495
Organisation der Abfallsammlung: Rückwärtsfahrverbot von Sammelfahrzeugen, von Jänicke, Schwind	10/546
Aktuelle Entscheidungen zu gewerblichen Sammlungen, von Viezens, Fritsche	10/546

Voraussetzungen für die Übertragung einer Depo- nienegenehmigung auf Rechtsnachfolger, von Kröcher, Weber	11/593
Vorgaben des ThürAGKrWG für die Gestaltung von Abfall- und Abfallgebührensatzungen, von Charlier, Stößel	11/593
Bundesverwaltungsgericht zum Klagerecht des öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers gegen gewerbliche Sammlungen, von Vie- zens, Gaßner	12/648
Sächsisches OVG zur Zulässigkeit und zu den Vor- aussetzungen der Erhebung von „Verwer- tungsgebühren“, von Bechtolsheim, Charlier	12/648
VG Braunschweig zu Stellflächen für Altkleider- sammelcontainer, von Jänicke, Schwind	12/648

2.15 Mitteilungen von Verbänden und Vereinigungen (z. B. BDE, VKS im VKU, ANS, bvse, BDSV, DWA, VDI, LAGA, VHE u. a.)

VKU zum EU-Kreislaufwirtschaftspaket: Gute Grundlage, nun kommt es auf die Umset- zung an	01/38
BDE bewertet Trilog-Ergebnisse zum europäischen Abfallpaket überwiegend positiv	01/38
Schöne Bescherung: DGAW maßlos enttäuscht über Verhandlungsergebnisse	01/38
ITAD: Kompromiss der Trilogverhandlungen zum Circular Economy Package gleicht einer Bankrotterklärung der europäischen Abfall- politik	01/39
DNR: Ambitioniert geht anders: Verhandlungen zu Kreislaufwirtschaftspaket beendet.	01/39
20 Jahre ASA: Mitgliederversammlung und Fachta- gung in Berlin stehen im Zeichen der Abfall- und Ressourcenwirtschaft	01/41
Grüner Punkt diskutiert ökologische Lenkungs- wirkung	01/44
BDE: EU-Kunststoffstrategie	02/85
Chinesisches Importverbot: bvse fordert Trendum- kehr	02/85
Der Grüne Punkt: Chinesischer Importstopp ist eine Chance für die Kreislaufwirtschaft	02/86
AGVU zum chinesischen Importstopp	02/86
bvse: Industrie 4.0: Bereits 5 vor 12 für Deutsch- lands Kreislaufwirtschaft?!	02/91
bvse: Eine Kunststoffsteuer löst das Problem nicht	02/91
ALBA-Group und Baowu Group gründen Joint Ven- ture für Automobilrecycling	02/92
Stiftung EAR: Count Down Open Scope 2018: Der Teufel steckt im Detail	02/92
VKU zum Koalitionsvertrag von CDU/CSU und SPD	03/142
BDE: Neuer Koalitionsvertrag Prüfaufträge rei- chen nicht	03/142
bvse: Hauptgeschäftsführer Eric Rehbock zum Koalitionsvertrag: Den Worten müssen Taten folgen	03/142
BDSV: Koalitionsvertrag stimmt optimistisch	03/143
ASA hinterfragt schwarz-roten Regierungskompro- miss	03/143
GKV kommentiert Ergebnisse der Koalitionsver- handlungen	03/143

BBE, DBV, FvB, FVH: Neue Koalition muss Chancen der Bioenergie ergreifen	03/144
Biogasrat: Doch noch Hoffnung für den Klima- schutz	03/144
VKU: Verstöße können teuer werden	03/146
Die Grünen Engel 2018: Ab sofort für den Mittel- standspreis der Recycling- und Entsorgungs- branche bewerben!	03/146
bvse und DA rufen neues bundesweit einheitliches Qualitätssicherungssystem für Ersatzbau- stoffe ins Leben	03/148
BDE: Entsorgungswirtschaft und Papierindus- trie fordern europaweite Abschaffung von Gemischerfassungssystemen	03/148
DSD: Kunststoffverpackungen recyclinggerecht gestalten	04/149
VKU: Europaweite Aufräumkampagne „Let’s Clean Up Europe 2018“: Hunderttausende Freiwil- lige in Städten, Parks und Natur unterwegs.	04/206
BDSV, bvse, VDM: Einstufung von Recycling als siebte Ressource gefordert	04/208
bvse: Verbot von Titanoxid würde zum Kollaps der Bauabfallentsorgung führen	04/209
ITAD „entspricht“ Deutschem Nachhaltigkeitsko- dex	04/209
ReTech: SAVE THE DATE – Neue Länderprofile in der Kreislauf- und Wasserwirtschaft in sechs Ländern	05/267
BDE: Studie zum Kunststofflebensweg startet wie- der: „Stoffstrombild Kunststoffe in Deutsch- land 2017“	05/268
BDE: Globale Herausforderungen brauchen glo- bale Lösungen: Erster Global Recycling Day.	05/271
Grüner Punkt: Diskussion über die Verpackung von morgen	05/272
bvse: EVGE übt deutliche Kritik am Vollzug der neuen EfbV	05/272
BDE-Lebensmittelrecycler fordern bessere Rah- menbedingungen	06/327
Der Grüne Punkt gewinnt Plastics Recycling Award Europe 2018 in der Kategorie „Recycled Plas- tic Packaging Product of the Year“ mit Sys- talen Rezyklat in PRIMUS-Qualität für Verpa- ckungen	06/328
bvse: 415 Kilogramm Wertstoffe für das Recycling	06/328
VKU begrüßt EU-Kommissionsvorschlag zu Ein- weg-Plastikprodukten: Hersteller stärker in die Pflicht nehmen	07/372
EU-Kommission plant Verbot von Plastikbesteck – BDE fordert höheren Einsatz von Rezykla- ten	07/372
bvse: Recycling-Strukturen nach Qualität ausrich- ten	07/372
European bioplastics: Entwurf zur Reduzierung von Einweg-Kunststoffprodukten bleibt bei nachhaltigen Alternativen vage	07/373
„Beat Plastic Pollution“ – Fluch oder Segen? – ASA zum internationalen Tag der Umwelt	07/373
Der Grüne Punkt: Start frei für Design for Recy- cling	07/376
Tag der Verpackung – BDE für noch engere Koope- ration von Produzenten und Entsorgern ...	07/378
BDSV: Recyclingquote von Stahlverpackungen mit 77,5% auf Allzeithoch	07/379

BDE: Deutsche Wirtschaft wendet 2016 knapp 32 Milliarden Euro für den Umweltschutz auf: Anteil der Kreislaufwirtschaft bei 50 Prozent	08/427
BDSV: Stahlgipfel Nordrhein-Westfalen thematisierte auch die Kreislaufwirtschaft	08/428
Umweltbilanz des Grünen Punkts für 2017: Recycling von Kunststoff steigt an	08/429
bvse fordert gerechten Wettbewerb: Mautbefreiung muss auch für private Entsorger gelten!	08/429
bvse: Kunststoffrecycling: Frankreich macht Ernst!	09/499
BDE begrüßt Votum des EU-Parlaments zur Plastikstrategie.....	10/547
European bioplastics: Bericht des EU-Parlaments zur Plastikstrategie erkennt Potenzial von Biokunststoffen an	10/547
VKU zum „Plastikgipfel“ von Bündnis 90/Die Grünen	10/548
Verbund kompostierbarer Produkte e.V.: Sinnvolle Anwendungen für kompostierbare Kunststoffe nutzen der Kreislaufwirtschaft	10/548
Carmen: Bioabfall sammeln in kompostierbaren Folienbeuteln: Häufige Fragen – verständliche Antworten	10/549
bvse zieht Bilanz: Gewerbeabfallverordnung in der Praxis noch nicht angekommen	10/553
bvse-Leitfaden zur Gewerbeabfallverordnung	10/553
BDE wirbt für nachhaltige Beschaffung – öffentliche Hand muss handeln	11/597
PlasticsEurope. Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland belegt: Kreislaufwirtschaft ist ein etablierte und wichtiger Bestandteil der deutschen Kunststoffindustrie	11/600
bvse: Altholzverordnung nicht neu erfinden, sondern behutsam weiterentwickeln.....	11/601
50 Jahre ANS e.V. – von der Gründung bis hin zu aktuellen Entwicklungen und Herausforderungen	12/644
Öko-Institut e.V.: Spendenprojekt „Ohne Plastik leben – aber wie?“	12/651
TSR: Rohstoffwende jetzt	12/655
bvse: Recyclingbranche profitiert von guter Konjunktur.....	12/655
BDE: Anteil der thermischen Verwertung steigt bei der Fernwärme	12/656

2.16 Stellungnahmen aus den Umweltverbänden

NABU:Kreislaufwirtschaft – Viele Aufgaben für 2018.....	01/40
DUH: Jede Sekunde werden 571 kg Lebensmittel entsorgt.....	01/40
NABU:China-Importstopp und EU-Plastiksteuer: Ökologische Chancen für mehr Kreislaufwirtschaft	02/87
DUH: Chinas Abfallimportstopp ist eine Chance..	02/87
BUND:Der chinesische Importstopp.....	02/88
DUH: Kreislaufstärkung beim Verpackungsabfall.	02/90
BUND:Die Kreislaufwirtschaft im Koalitionsvertrag	03/145
DUH: Deutsche Umwelthilfe befürchtet Stillstand in der Kreislaufwirtschaft	18/145
DUH: Schadstofffreie und recyclingfähige Teppichböden.....	04/204

BUND:Gespendete Lebensmittel	04/204
NABU:Obst und Gemüseverpackungen? Auspacken ist angesagt!	04/204
DUH: Drei Jahre gesetzliche Bioabfallsammlung: Deutsche Umwelthilfe kritisiert fehlende und mangelhafte Umsetzung.....	04/206
DNR: Altbatterien aus E-Autos weiterverwenden statt wegwerfen	04/209
DUH: Keine flächendeckende Bioabfallsammlung	05/268
NABU:Den Weg von Phosphorrückgewinnung zu Phosphorrecycling begleiten und gestalten.	06/322
BUND:Elektromobilität und Ressourcenverbrauch	06/322
DUH: Geplantes EU-Verbot von Plastikgeschirr ist richtig	06/323
DUH: Bundesligasaison endet mit Müllberg aus 11,5 Millionen Einwegbechern: Deutsche Umwelthilfe fordert Umstieg auf Mehrweg.	06/325
BUND:Die Bioabfallvergärung muss ausgebaut werden.....	07/374
DUH: Produkte wiederverwenden statt zerstören.	07/374
NABU:Onlinesuche zeigt: Es fehlen flächendeckende Standards lokaler Abfallberatungen	07/375
DUH: Großer Erfolg für Fans und Umwelt: Borussia Dortmund will auf Mehrwegbecher setzen .	07/377
NABU:Mindeststandards für Alttextilien in weiter Ferne.....	08/424
DUH: Schlechter Service auf Wertstoffhöfen – Qualitätsoffensive der Kommunen notwendig..	08/424
BUND:Kunststoffe – nicht nur Verpackungen sind ein Problem	08/425
NABU:Im Jahr 2068: Die Kreislaufwirtschaft ist ein alter Hut	09/496
BUND:Ein ganzer Strauß an Möglichkeiten bietet sich an	09/496
DUH: Was für eine echte Kreislaufwirtschaft getan werden muss	09/497
DUH: Der politische Druck aus Brüssel steigt	10/548
NABU:Verpackungsgesetz – Problem gelöst?.....	11/594
DUH: Händler missachten gesetzliche Rücknahme von Elektroaltgeräten	11/594
BUND:Genauere Informationen sind unerlässlich.	12/649
NABU:ProgRess III – Können das Umwelt- und das Wirtschaftsministerium mehr als Ressourceneffizienz?	12/649
DUH: Keine Kompromisse: Europa braucht eine anspruchsvolle Richtlinie gegen Plastikmüll in der Umwelt	12/650

2.17 Berichte von Tagungen und Messen

26. Kölner Abfalltage am 23. und 24. November 2017.....	01/41
30. Kasseler Abfall- und Ressourcenforum 2018 ...	01/42
Konferenz „Recycling und Recyclingfähigkeit von Verpackungen“ und Abschied von Thomas Rummel, BMUB	01/43
BDSV Jahrestagung 2017: Forderung nach „Umweltbonus“ und herbe Kritik an der DB Cargo ..	01/43
Berliner Abfallwirtschafts- und Energiekonferenz 2018.....	03/146
Fachtagung „Hamburg T.R.E.N.D. 2018“: Stadtreinigung Hamburg und TU Hamburg-Harburg zeigen Perspektiven der Abfallwirtschaft ..	03/147

20. Fachtagung des VHE-Nord e.V. am 13. Juni 2018 in Lüneburg: Kompost – Chance für den Ökolandbau	04/207
Kasseler Abfall- und Ressourcenforum auch nach 30 Jahren weiter auf Erfolgskurs.	05/270
Rekord-IFAT: Umwelttechnologien boomen.	06/324
VKU vergibt auf der IFAT 2018 Preise für die beste Aktion zur Abfallvermeidung	06/324
Tagung der Verbraucherzentrale NRW: Lebensmittel wertschätzen – vom Acker bis zum Teller	07/377
12. Bad Hersfelder Biomasseforum am 06. und 07. November 2018.	09/499
27. Kölner Abfalltage – Kreislaufwirtschaft zwischen Anspruch und Wirklichkeit – praktische Umsetzung der Abfallhierarchie	09/499
5. Internationaler Cradle to Cradle Congress 2018. VKU: Berlin, 19. November Auftaktveranstaltung: Europäische Woche der Abfallvermeidung .	10/551 11/597
DGAW-Regionalveranstaltung NORD in Kooperation mit dem Wegezweckverband der Gemeinden des Kreises Segeberg (WZV) am 28.09.2018	11/598
Jubiläumsveranstaltung 50 Jahre ANS e.V. Bad Hersfeld 5.11.2018	12/644
Zweite Fachveranstaltung von dvi und Interseroh: Future Resources 2018	12/652

2.18 Kurzberichte aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik, Bund, Ländern und Kommunen

DBFZ und Universität Rostock besiegeln umfassende Forschungskoooperation im Bereich der Abfallwirtschaft und Bioenergie	02/89
Kurzanalysen zur Abfallwirtschaft in Berlin und Brandenburg erschienen	02/89
ifbb Hannover: Wie verhalten sich biobasierte Kunststoffe in etablierten Recyclingsystemen? Vorstellung der Forschungsergebnisse zu PLA-Abfällen im Abfallstrom	02/89
REMONDIS fährt für weitere sieben Jahre den Hausmüll ab	02/92
Fraunhofer IVV und UMSICHT: Wirtschaftliche Rückgewinnung von Kunststoffen, Metallen und Energie aus Verbunden	03/148
Start eines Projekts zur Umwandlung von Abfall in Chemierohstoffe in Rotterdam: Projekt ist das erste seiner Art in Europa zur Bereitstellung einer nachhaltigen Alternativlösung für nichtrecycelbare Kunststoffe und andere Mischabfälle	03/149
Upcycling von PET-Flaschen: Neue Ideen für einen Wertstoffkreislauf in Deutschland.	04/206
Neue Fraunhofer-Studie zum Global Recycling Day: Zweites Leben für Smartphones und Tablets bringt deutliche Umweltentlastung.	04/208
Lebensmittel wertschätzen – Maßnahmen gegen die Verschwendung von Ressourcen	05/269
Nachhaltige Verpackungslösungen aus Mikroalgen – Hochschule Bremerhaven startet zweijährige Kooperation mit Alfred-Wegener-Institut und Nordsee GmbH.	05/270
Aus SRP-Saarländische Rohprodukte GmbH wird Locker Saar Recycling GmbH	05/271
BHS-Sonthofen übernimmt AVA	05/271

Mittelständische Recyclingunternehmen bündeln ihr Know-how – Tönsmeier und Nehlsen planen gemeinsame LVP-Sortierung in Bremen	05/271
Duisburg, Potsdam-Mittelmark und Reutlingen gewinnen Kreativ-Preis	06/324
NORDSEE kooperiert als erster Systemgastronom mit Too Good To Go	06/325
Interseroh in Klimaschutzinitiative KlimaExpo. NRW aufgenommen	06/327
Mut zu Innovationen – wie Veolia den Weg zur Kreislaufwirtschaft begleitet	06/327
Einwegkunststoffprodukte: Neue EU-Vorschriften zur Verringerung der Meeresabfälle	07/371
ZSVR legt Orientierungshilfe für die Bemessung des recyclingfähigen Designs vor	07/376
Interseroh, bifa und Fraunhofer IVV präsentieren neue Prüfmethode zur Verpackungsoptimierung	07/378
Henkel, APK, Borealis und Mondi treiben die Kreislaufwirtschaft nachhaltiger flexibler Mehrschichtverpackungen voran	07/378
Metallrecyclingunternehmen fordern: Kreisläufe schließen, um Rohstoffverluste zu vermeiden	07/379
Praxisorientierter Leitfaden für kommunale Abfallvermeidungsmaßnahmen	08/426
Teilnahmeaufruf an kommunale Abfallberatung: Erste bundesweite Aktionswochen zur Biotonne vom 08. bis 29. September 2018	08/426
FES-Managerkreis: Strategien der Umwelt- und Klimapolitik – Erfolge und Misserfolge. Rückblick und Ausblick	08/427
Metalle auf der Bühne der Menschheit: Von Ötzi Kupferbeil zum Smartphone im All Metals Age, Buchbesprechung Prof. Dr. Henning Friege	08/427
Besuch der Bundesumweltministerin Svenja Schulze am Standort Krefeld der Accurec GmbH	08/428
Für KMU: Nachhaltigkeitsberichterstattung leicht gemacht	08/428
Ein Katalog für fast alle Verpackungen – ZSVR beendet „Wegdefinieren“ von Verpackungen	09/498
SRH: Konzern- und Nachhaltigkeitsbericht 2017 veröffentlicht	09/498
Mikroben verstoffwechseln vollständig biologisch abbaubare Polymere	09/499
Bundesumweltministerin diskutiert mit Bürgerinnen und Bürgern bei den „Aktionswochen Biotonne“ in Münster	10/550
Start des Verpackungsregisters LUCID: Mehr Transparenz sorgt für mehr Fairness bei Sammlung und Recycling	10/550
Bundesrat beschließt konsequentes Vorgehen gegen Kunststoff-Verunreinigungen bei der Entsorgung verpackter Lebensmittel.	10/550
Kommunen und Hochschulen auf Rekordkurs mit Recyclingpapier	10/551
ALDI packt aus: Discounter starten Offensive gegen Verpackungsabfall	10/552
VinylPlus sichert die Rolle von PVC in der Kreislaufwirtschaft	10/552
Waste-to-Energy-Branche boomt weiter.	10/552
Schutz des Ökosystems und Erforschung der ökologischen Grenzen der Bioökonomie.	11/595

Förderung für Grünschnittsammlung, Vergärungsanlagen und aerobe in-situ Stabilisierung stillgelegter AbfalldPONen	11/596
Kampf gegen Plastikmüll in unseren Ozeanen: EIB, KfW und AFD, die weltweit wichtigsten Kapitalgeber für den Klimaschutz, starten 2-Mrd.-EUR-Initiative	11/596
Aktion Biotonne Deutschland 2018 mit starker lokaler und nationaler Beteiligung	11/598
Ressourcenstudie von Fraunhofer UMSICHT für die ALBA Group	11/600
Datenmeldetool der ZSVR schafft einheitliche Datengrundlage für Verpackungen	11/601
Sammelstellen für Elektrogeräte und Batterien jetzt besser erkennbar	12/651
Hessen fordert Ausweitung der Pfandpflicht bestimmter Getränkeverpackungen	12/651

Österreich: BILLA, MERKUR, PENNY und ADEG starten großangelegte Initiative für umweltfreundliche Verpackungen – REWE International AG will „Raus aus Plastik“	12/652
Basis für Kostenverteilung der dualen Systeme mit dem Bundeskartellamt abgestimmt	12/652
Die Gelbe Tonne macht Karriere	12/652
Zweimal Gold beim Deutschen Verpackungspreis	12/655
EU fördert Projekt des Grünen Punktes	12/656
Nehlsen erhält Auftrag für die Entsorgungsleistungen für die Offshore-Plattformen von TenneT	12/656
Kreislaufwirtschaft: Öffnung des Binnenmarktes für organische Düngemittel	12/653

3. List of Papers listed by topics

3.1 Waste Management Strategical Plannings

Implementation of waste separation in a kindergarten – a guide to success, by Fischer, Riedel	02/67
Identification of improvement opportunities for material recycling in the city of Bottrop, by Althoff, Holzhauer, Wolters, Sußmann	02/77
Perspectives of deepening citizen integration in waste management processes – results of the citizen survey in district settlement structures of the Ruhrarea, by Althoff, Sadowski, Holzhauer, Kortmann	03/127
Impact of demographic change on waste management, by Verbücheln, Pichl	04/173
In the tension field between economic efficiency and customer service – waste logistics in areas with high and low population density, by Hobohm, Trimpert, Kirchhoff	07/364
Perception of cleanliness and reasons for littering in public areas, by Beyer, Foerges, Gerlach, Nimke-Sliwinski, van der Meer	08/401
Waste disposal security in Hamburg – construction of a centre for resources and energy, by Siechau, Aschhoff, Grumbrecht, Prien	10/505
Showcase – European Athletics Championships 2018, by Nimke-Sliwinski, Becker	11/564
The Kiel University is implementing a waste prevention concept, by Löhle, Schmiedel, Kopytziok, Franz	11/568
Expansion of Wiesloch landfill and adaptation to the state of the art – planning approval procedure with public participation, by Wesch, Wiesloch	11/585
Cleanliness initiative in Hamburg against littering in public space, by Fehn, Fiedler, Naß, Prien, Rademacher, Raelert, Siechau	12/612

Strategies to eliminate or reduce non-compostable foreign materials contained in municipal biowaste, by von Bechtolsheim	12/620
--	--------

3.2 Amounts and Composition of Waste incl. Waste Analytics

Identification of improvement opportunities for material recycling in the city of Bottrop, by Althoff, Holzhauer, Wolters, Sußmann	02/77
Optimizing the collection, the processing and the material as well as energy recovery of garden waste in Germany, by Richter, Raussen	03/104
Collection and quality of kitchen-based biowaste – evaluation of sorting analyses, by Kern, Siepenkothen, Turk	10/526
Disposable tableware and single-use food and beverage containers (for on-the-spot or takeaway consumption): 350.000 tonnes of single-use waste every year, by Istel	10/532
Standardization of examination methods of foreign substances in biowaste, by Kehres	11/575
Analysis of non-recyclable waste and bio-waste in the city of Brandenburg an der Havel, by Sabrowski, Löffler, Wirschin	11/581

3.3 Collection, Turnaround, Transport and Storage of Waste

Route planning and telematics – opportunities of route planning through increased networking and digitalization, by Wiedmer, Buhnar, Kabelitz	02/56
Logistics: A central element of the Circular Economy, by Kopka, Fennemann, Hohaus	05/243
Route optimisation can curb emissions caused by waste collection vehicles, by Schürer	07/349

Implementation of a megatrend – digital transformation in waste management – technology package for „smartbins“ in „Waste Management 4.0“, by Fricke, Utermöhlen, Schrey.	10/539	AVR biowaste plant – biogas production and optimized fermentation residue utilization, by Mülbaier, Westphal	03/117
3.4 Landfill (after care, post closure utilization, recultivation), Former Landfills and Contaminated Sites (risk assessment and rehabilitation), Urban mining		Measures to intensify green waste registration and utilisation in the County Nordhausen, by Materlik	03/122
Do geosynthetics prevent the discharge of landfills from the aftercare phase? by Wöhlecke	01/19	Recycling of bioplastics, by Schwede, Ißbrücker	04/186
Landfill project combines waterproofing with PV roof, by Haidar	01/34	Bioplastics and their disposal from an environmental perspective, by Sommer.	04/192
Expansion of Wiesloch landfill and adaptation to the state of the art – planning approval procedure with public participation, by Wesch, Wiesloch	11/585	PLA in the waste stream, by Hiebel, Maga, Kabasci, Lieske, Jesse, Westphalen, Bauer, Kroll, Ringberg, Hartmann, Endres, Siebert-Raths, Belusova, Mauer, Mundzeck, Kötter-Gribbe, Mäurer, Fell, Dörgens	04/200
3.5 Mechanical-Biological Treatment of Waste (MBT)		Co-digestion of the organic fraction from municipal solid waste, manure and chicken dung at the Malta North Waste Treatment Plant (MNWTP), by Kübler, Muck, Schulte, Faria	06/297
Further development opportunities of the MBT – between aspiration and reality, by Grundmann, Büscher, Weppel	06/284	Bioplastics in the new EU plastics strategy 2018, by Mundzeck, Siebert-Raths	06/305
3.6 Thermic Treatment, Incineration, Pyrolysis, Energetic Utilization of Waste, Refuse Derived Fuel (RDF); Hydrothermal Carbonization (HTC)		Seperate collection of food waste and rejects – impurities in composting and biogas facilities in Italy, by Ricci-jürgensen, Centemero.	07/340
Carbon footprint of added value of plant residues to biochar and biochar substrates – results of the TerraBoGa project to closing material cycles in the Botanic Garden Berlin-Dahlem, by Wagner, Schatten, Terytze	03/133	Collection and quality of kitchen-based biowaste - evaluation of sorting analyses, by Kern, Siepenkothen, Turk.	10/526
Foliage becomes HTC biochar – a utilization alternative? by Röhrdanz, Blake-Rath, Buchwald	04/180	Standardization of examination methods of foreign substances in biowaste, by Kehres	11/575
Treatment of carbon fibre-containing waste in municipal waste incineration plants – intermediate results of an UFOPLAN project, by Stockschläder, Quicker, Thiel, Beckmann, Baumann, Wexler, Stapf, Koralewska, Baj, Schindhelm.	05/220	Strategies to eliminate or reduce non-compostable foreign materials contained in municipal biowaste, by von Bechtolsheim.	12/620
Recycling of coated abrasives – thermomechanical recovery of abrasive grains from production wastes, by Schenke, Schnell, Giani, Horst, Quicker, Feil	05/228	Quality of sieve residues from composting plants and recovery options, by Warning	12/633
Biochar for carbon storage and to close material cycles in Tierpark Berlin Friedrichsfelde, by Wagner, Schatten, Weiß, Vogel, Terytze	07/357	3.8 Treatment and Disposal of Sludges (Sewage Sludge Treatment)	
3.7 Composting and Anaerobic Digestion; Biology and Hygienics		BioHyMethcontrol – network stabilization through biogenic waste streams, by Schoth.	02/70
Understanding biobased, biodegradable materials – resources, properties and biodegradation, by Fritz	01/25	Thermal sludge treatment and phosphorous recycling, by Franck, Wittstock, Edens	05/234
BioHyMethcontrol – network stabilization through biogenic waste streams, by Schoth.	02/70	Phosphorous recycling and co-incineration of sewage sludge in cement clinker production, by Schmidl.	07/345
Optimizing the collection, the processing and the material as well as energy recovery of garden waste in Germany, by Richter, Raussen	03/104	3.9 Commercial Waste, Hazardous Waste	
Emission measurements on biowaste treatment plants, by Vesenmaier, Reiser, Kranert	03/112	Disposal of old medicines from households: a clear and uniform solution urgently needed, by Zeschmar-Lahl, Friege	06/310
		Does the new Commercial Waste Ordinance fulfill the entitlement to significantly increase the recycling rate – or does it remain a paper tiger? by Obermeier, Lehmann	08/408
		Waste Law – Chemicals Legislation: Attempts for harmonization, by Kummer	08/416
		Hazardous materials in the „Circular economy“: I. Ni/Cd batteries, by Friege, Zeschmar-Lahl, Borgmann	12/626

3.10 Processing and Utilization of Waste, Recycling

BMBF research and development program r ⁴ – resource efficient provision of raw materials of strategic economic importance, by Bert-ram, Daus, Dittrich, Goldmann, Reemtsma, Römer, Zeller.	01/04
Market induced challenges for packaging design, by Reitz.	02/60
The packaging of the future – an expert discussion, by Rosik.	02/64
Recycling of bioplastics, by Schwede, Ißbrücker ...	03/186
Bioplastics and their disposal from an environ-mental perspective, by Sommer.	03/192
PLA in the waste stream, by Hiebel, Maga, Kabasci, Lieske, Jesse, Westphalen, Bauer, Kroll, Ring-berg, Hartmann, Endres, Siebert-Raths, Bel-lusova, Mauer, Mundzeck, Kötter-Gribbe, Mäurer, Fell, Dörgens.	04/200
Resources and greenhouse gas savings through reuse of smartphones and tablets, by Maga, Hiebel, Banken, Viehoff.	05/251
As a political target figure for the success of a recy-cling economy – are existing recycling quo-tas still valid for the future? by Gosten.	05/262
Reduce, reuse, recycle – collection trials for the reuse of WEEE, by Vendramin, Wischott, Grieger, Wilts.	08/394

3.11 Circular Economy, Sustain-able Development, Resource Management, Material Flows

BMBF research and development program r ⁴ – resource efficient provision of raw materials of strategic economic importance, by Bert-ram, Daus, Dittrich, Goldmann, Reemtsma, Römer, Zeller.	01/04
Effects of the energy transition on the circular economy of Berlin, by Vogt, Schwilling.	01/12
Market induced challenges for packaging design, by Reitz.	02/60
The packaging of the future – an expert discussion, by Rosik.	02/64
Extended producer responsibility, by Bartnik, Bünemann, Nassour.	03/167
Logistics: A central element of the Circular Econ-omy, by Kopka, Fennemann, Hohaus.	05/243
Resources and greenhouse gas savings through reuse of smartphones and tablets, by Maga, Hiebel, Banken, Viehoff.	05/251
The Federal Ministry for the Environment has to take advantage of the success of the circular economy and integrate the policy fields of resource efficiency and waste management, by Bongardt.	05/259
As a political target figure for the success of a recy-cling economy – are existing recycling quo-tas still valid for the future? by Gosten.	05/262
European waste prevention policies – how to reduce plastic waste? by Wilts, Hopfensack, Azak.	08/388
Reduce, reuse, recycle – collection trials for the reuse of WEEE, by Vendramin, Wischott, Grieger, Wilts.	08/394

Perception of cleanliness and reasons for littering in public areas, by Beyer, Foerges, Gerlach, Nimke-Sliwinski, van der Meer.	08/401
Sustainable value chains in waste management – part I: What is sustainable waste manage-ment? by Friege.	10/516
Showcase – European Athletics Championships 2018, by Nimke-Sliwinski, Becker.	11/564
The Kiel University is implementing a waste pre-vention concept, by Löhle, Schmiedel, Kopy-tziok, Franz.	11/568
Cleanliness initiative in Hamburg against littering in public space, by Fehn, Fiedler, Naß, Prien, Rademacher, Raelert, Siechau.	12/612
Hazardous materials in the „Circular economy“: I. Ni/Cd batteries, by Friege, Zeschmar-Lahl, Borgmann.	12/626

3.12 Economy

Market induced challenges for packaging design, by Reitz.	02/60
The packaging of the future – an expert discussion, by Rosik.	02/64

3.13 International Waste Management

Current developments in waste management in the Arab world, by Nassour, Hemidat, Chaabane, Eickhoff, Nelles.	04/160
Extended producer responsibility, by Bartnik, Bünemann, Nassour.	04/167
Co-digestion of the organic fraction from munic-ipal solid waste, manure and chicken dung at the Malta North Waste Treatment Plant (MNWTP), by Kübler, Muck, Schulte, Faria ...	06/297
European waste prevention policies - how to reduce plastic waste? by Wilts, Hopfensack, Azak.	08/388

3.14 Questions of Law

The new task allocation in Germany's dual paper waste recovery/recycling framework – the value of the claim to jointly use/to partici-pate in established public paper waste col-lection systems, as per the new VerpackG, by Adams.	01/30
Extended producer responsibility, by Bartnik, Bünemann, Nassour.	03/167
Consequences of the new German regulations for fertiliser application regarding the utilisa-tion of compost in agriculture, by Schneider, Röhlen.	06/290
Local authorities exposed to unrecognized tax risks as a result of inadequate internal con-trol systems – tax-law-sound organisation, by Klinkhammer, Loch.	06/301
Bioplastics in the new EU plastics strategy 2018, by Mundzeck, Siebert-Raths.	06/305
Does the new Commercial Waste Ordinance fulfill the entitlement to significantly increase the recycling rate – or does it remain a paper tiger? by Obermeier, Lehmann.	08/408
Waste Law – Chemicals Legislation: Attempts for harmonization, by Kummer.	08/416

4. Stichwortverzeichnis

A

Abdeckung 01/34
Abfallanalytik 11/568
Abfallberatung 02/67
Abfallcontainer 10/539
Abfallende 08/416
Abfallmenge 11/581
Abfallpädagogik 02/67
Abfallrahmenrichtlinie 10/516
Abfallrecht 08/416
Abfallsammlung 02/56; 04/173;
06/310; 07/349; 10/539; 11/581
Abfallsatzung 12/620
Abfallstrom 04/200
Abfalltransport 07/349
Abfalltrennung 02/67
Abfallverbände 12/640
Abfallvermeidung 08/388; 08/394;
08/401; 11/568
Abfallvermeidungsprogramm
08/388; 08/408
Abfallwirtschaft 01/12; 03/127;
04/160; 10/539
Abfallwirtschaftliche Planung
02/67; 02/77; 03/127; 03/173;
06/284; 07/364; 10/508
Abfallzusammensetzung 04/160
Ablagerungsvolumen 11/585
Abwasser 06/310
Alternative Fahrzeugtechnik 07/364
Altmedikamente 06/310
Analyse 11/575
Anlagenpark 04/173
Apotheke 06/310
Arabischer Raum 04/160
Arbeitsgemeinschaft für Abfallebe-
handlung 12/640
Ausbildung 04/160
Außer-Haus-Verzehr 10/532
Automatisierung 10/539

B

BAM-Zulassung 01/19
Batterierichtlinie 12/626
BAW 01/25; 07/340; 10/526
Betreiberumfrage 12/633
Betriebskosten 07/349
Bioabfall 02/70; 02/77; 07/340;
10/526; 11/581; 12/620
Bioabfallbehandlungsanlagen
03/112; 12/633
Bioabfallsammlung 07/340; 11/575
Bioabfallvergärungsanlage 03/117
Biobasiert 01/25
Biogas 03/117
Biokohle 03/133; 04/180; 07/357
Biokohlekompost 03/133; 07/357
Biokunststoffe 04/186; 04/192;
04/200; 06/305
Biokunststoffmarkt 06/305
Biologisch abbaubar 01/25

Biologisch abbaubare Werkstoffe
01/25
Biomasse 03/104
Biomasseheizkraftwerk 03/117
Biomassekonversion 04/180
Biomethan 03/117
Bioplastik 04/192
Biotonne 11/575
BMBF-Fördermaßnahme r⁴ 01/04
BMBF-Förderprogramm 01/04
Brennstoffqualität 03/104
BTA-Prozess 06/297
Bürgerbefragung 03/127
Bürgerintegration 03/127
Bundesumweltministerium 05/259

C

Cadmium 12/626
Carbonfasern 05/220
CFK 05/220; 12/626
Circular Economy 05/243; 05/251;
05/259
Co-Fermentation 02/70
Co-Vergärung 02/70; 06/297
Coffee-To-Go 10/532
Controlling 11/568

D

Demografischer Wandel 04/173
Deponie 01/19; 01/34
Deponietechnik 11/585
Deponieverordnung 01/19
Deutsche Umwelthilfe 04/192
Dieselproblematik 07/364
Digitalisierung 02/56; 07/364;
10/539
Duale Systeme 01/30
Düngeverordnung 06/290

E

Echtzeit 02/56
Einweggeschirr 10/532
Einwegkunststoff 10/532
Einwegmaterial 10/532
Elektro- und Elektronikaltgeräte
08/394
ELEXSA 01/04
eMISKWaste 03/160
Emissionen 03/112; 07/349
Emissionsmessungen 03/112
Energetische Verwertung 05/220
Energiewende 01/12
Entsorgungslogistik 05/243; 07/364
Entsorgungssicherheit 10/508
Entwicklungspotenzial 03/127
Erfassung 10/526
Erfassungssystem 03/104
Erneuerbare Energien 02/70
Evaluation 08/401

F

Fachkräfte 04/173
Fahrzeuge 11/564
Fernerkundung 03/112
Flüssiggärrest 03/117
Fremdstoffe 10/526; 11/575; 12/633
Füllstandssensoren 10/539

G

Gärreste 03/117
Gefährliche Abfälle 12/626
Gemischte Räume 07/364
Geokunststoffe 01/19
Getrennterfassungsquote 11/581
Gewerbeabfallverordnung 08/408
Greenwashing 04/192
Grüngut 03/104; 03/122
Grüngutsammlung 03/122
Grüngutverwertung 02/104; 03/122
Grundlagen 02/67

H

Hausmüllanalyse 11/585
Hausmüllverbrennung 05/220
Hightech-Strategie Deutschland
01/04
Hochschulen 11/568
HTC 04/180
Hydrothermale Carbonisierung
04/180

I

IKT-Geräte 05/251
Individualisierung 07/364
Industrie 4.0 05/243
Innovation 04/186
Instagram 11/564
Internationale Abfallwirtschaft
03/157; 04/160; 04/167
Internes Kontrollsystem 06/301
IT-Reuse 05/251

K

Karbonisierung 03/133; 07/357
Kläranlage 02/70; 06/310
Klärschlamm 07/345
Klärschlammbehandlung 05/234
Klärschlamm-trocknung 05/234
Klärschlammverordnung 07/345
Klimabilanz 03/133
Klimaschutz 01/12
Kohärenz der Umweltpolitik 05/259
Kohlekraftwerke 01/12
Kohlenstoffspeicherung 07/357
Kommunales Steuerrecht 06/301
Kompost 07/340; 12/633
Kompostierbarkeit 01/25; 04/192
Kompostierung 01/25; 03/104;
03/112; 03/117; 03/122; 04/186;
04/192; 07/340; 12/620; 12/633
Kompostprodukte 06/290

Kompostvermarktung 06/290
Konsum- und Einkaufsgewohnheiten
02/60
Kreislaufwirtschaft 01/12; 02/60;
02/64; 02/67; 04/186; 05/243;
05/251; 05/259; 06/305; 08/388;
08/408; 12/626
Kreislaufwirtschaftsgesetz 10/516
Kundenfokus 02/56
Kunststoff 04/200
Kunststoffabfall 04/200; 06/305;
08/388; 08/408
Kunststoffstrategie 06/305
Kunststoffverpackungen 08/388;
08/408

L

Langzeitverhalten 01/19
Leichtathletik-EKM 2018; 11/564
Leitfaden 02/76
Littering 08/401; 10/532; 11/564;
12/612
Logistik 05/243; 07/349

M

Marktforschung 02/60
Maßnahmen gegen Littering 08/401
Materialverbund 05/228
MBA 06/284; 06/297; 06/310
Mechanische Separierung 05/228
MENA-Länder 04/160
Methan 02/70
Methanmessung 03/112
Mitbenutzung 01/30
Mitverbrennung 07/345

N

Nachhaltige Entwicklung 04/186;
10/516
Nachhaltigkeit 07/345
Nachhaltigkeitsindikatoren 10/516
Nachsorge 01/19
Nassoxidation 06/297
Nassvergärung 06/297
Ni/Cd-Akkumulatoren 12/626
Normung 01/25
Nudges 08/401

O

Öffentlichkeitsarbeit 12/620
Öffentlichkeitsbeteiligung 11/585
Ökobilanz 04/192; 05/251
Ökodesign 02/64
Optimierung 07/340
Organische Düngemittel 06/290
Out-of-home 11/564

P

Pädagogik 02/67
Papierkorb 11/564
Papiertüten 10/526
PE-Beutel 10/526
Pflichtendelegation 06/301
Phosphorrecycling 05/234; 07/345
Photovoltaik 01/34
Planfeststellungsverfahren 11/585

Plastikabfall 01/25
Plastiktüten 08/388; 08/408
Polylactid 04/200
Potenzial 02/77; 03/104
PPK 01/30
PPK-Sammlung 01/30
Produktdesign 02/60
Produktverantwortung 02/64;
04/167

Q

Qualität 07/340

R

REACH 08/416
Rechtsfragen 01/30; 04/167; 05/259;
05/262; 06/284; 06/290; 06/301;
06/305; 08/408; 08/416
Recycling 01/12; 02/64; 04/186;
05/228; 06/305; 08/394
Recyclingfähigkeit 02/60
Recyclingquoten 05/262; 10/508;
10/516
Refurbishing 05/251
Reinigung 12/612
Ressourcen 10/516
Ressourceneffizienz 05/259
Ressourceneinsparung 08/394
Ressourcengewinnung 08/394
Ressourcenwirtschaft 01/04
Reuse 05/251
REWiTA 01/04
Rohstoffpolitik 05/259
Rücknahmesystem 06/310
Rückstände 05/220

S

Sauberkeit 08/401
Sauberkeitsinitiative 12/612
Schleifkorn 05/228
Schleifmittel 05/228
Schleifmittel-Recycling 05/228
Schnittstelle Chemikalien/Abfall
12/626
Siebreste 12/633
Siebüberlauf 03/104
Solaranlage 01/34
Sortieranalysen 10/526; 12/633
Soziodemographie 02/60
 Stadtreinigung Hamburg 10/508;
12/612
 Stadtsauberkeit 11/564; 12/612
 Stadtwerke 01/34
 Stand der Technik 11/585
 Standsicherheit 01/19
 Steuerrechtssichere Organisation
06/301
 Steuerstrafrecht 06/301
 Steuerungsverantwortung 12/612
 Stickoxide 07/349
 Stoffbeschränkung 08/416
 Stoffrecht 08/416
 Störstoffe 11/575; 11/581
 Störstoffabtrennung 06/297
 Störstoffanalytik 11/575
 Stoffliche Verwertung 02/77

Stoffstrombilanzverordnung 06/290
Substitution von Primärrohstoffen
05/262
Supply Chain Management 05/243

T

Tax Compliance 06/301
Telematik 02/56
Theisenschlamm 01/04
Thermische Abfallbehandlung
05/220; 05/228
Thermische Klärschlamm-
behandlung 05/234
Thermische Verwertung 04/180
Thermischer Materialaufschluss
05/228
To-Go-Verpackungen 10/532
Tourenoptimierung 07/349
Tourenplanung 02/56; 07/349;
10/539
Treibhausgase 03/112; 05/251
Trilog-Verfahren der EU 05/262

U

Umweltbelastung der Meere 08/388;
08/408
Umweltbewusstsein 11/568
Umweltmanagement 11/568
Umweltverträglichkeitsprüfung
11/585

V

Verbesserungspotenzial 07/349
Vergärung 01/25; 02/70; 03/104;
03/112; 03/117; 03/122; 04/186;
04/192; 06/297; 07/340; 12/620;
12/633
Vernetzung 02/56
Verpackungen 02/60; 02/64
Verpackungsdesign 02/60
Verpackungsgesetz 01/30; 02/64
Verpackungsrecycling 03/167
Verpackungsverordnung 01/30
Verwertung pflanzlicher Reststoffe
03/133; 07/357
Verwertung 02/77
Verwertungspotenzial 11/581
Verwertungsverträge 12/620

W

Wahrnehmung 08/401
Wasserstoff 02/70
Weiterentwicklung 06/284
Wertschöpfung 03/127
Wertstofftonne 05/262
Wiederverwendung 08/394
Wirtschaftsdünger 06/290
Wirtschaftsstrategische Rohstoffe
01/04

Z

Zementindustrie 07/345
Zentrum für Ressourcen und Energie
10/508

5. Index

A

abrasive grains 05/228
aftercare 01/19
alternative automotive engineering
07/364
analysis 11/575; 11/581
Arab world 04/160
athletics championship 2018 11/564
automatic waste collection routes
10/539
automating 10/539

B

BAM-certification 01/19
Battery Directive 12/626
biobased 01/25
biobin 11/575
biochar 03/133; 04/180; 07/357
biochar compost 03/133; 07/357
biodegradable 01/25; 04/192
biodegradable bags 10/526
biomass 03/104
biomass conversion 04/180
biomethane 03/117
bioplastics 04/186; 04/192; 04/200;
06/305
bioplastics market data 06/310
biowaste 02/70; 04/192; 07/340;
11/575; 11/581; 12/620
biowaste cogeneration 03/117
biowaste collection 10/526
biowaste treatment plant 03/112;
03/117; 12/633
BMBF research and development
program r⁴ 01/04
BTA-Prozess 06/297

C

cadmium 12/626
carbon footprint 03/133
carbon storage 07/357
carbonfibre 05/220
carbonisation 03/133; 07/357
cement industry 07/345
Centre for Resources and Energy
10/508
CFRP 05/220
chemicals legislation 0/7416
circular economy 01/12; 04/186;
05/251; 05/243; 05/259; 08/388;
12/626
cleaning 12/612
cleanliness 08/401; 11/564; 12/612
cleanliness campaign 12/612
climate protection 01/12
co-fermentation 02/70; 06/297
co-incineration 07/345
coal power plants 01/12
coated abrasives 05/228
coffee-to-go 10/532
coherent environmental policy
05/259

collection system 03/104
Commercial Waste Ordinance
08/408
communal power plant 01/34
composite material 05/228
compost 07/340; 12/633
compost marketing 06/290
compost products 06/290
compostable 01/25; 04/192
compostable plastic bags 07/340
composting 03/122; 04/186
consumer preferences 02/60
control responsibility 12/612
controlling 11/568
customer focus 02/56
cycle assessment 05/251

D

demografic change 04/173
deposit volume 11/585
diesel emissions 07/349
diesel fuel 07/364
digitalization 02/56; 07/364; 10/539
disposal logistics 07/364
disposable tablewear 10/532
district Lippe 01/34
dual systems 01/30

E

eco-design 02/64
education 02/67; 04/160
educational institutes 02/67
ELEXSA 01/04
electric and electronic equipment
12/626
eMISKWaste 04/160
emission measurements 03/112
energy recovery 05/220
energy transition 01/12
environmental impact assessment
11/585
environmental management system
11/568
Environmental Action Germany
04/192
environmental awareness 11/568
EU Circular Economy Package
08/408
evaluation 08/401
extended producer responsibility
04/167

F

farm manure 06/290
Federal Ministry for the Environment
05/259
fermentation plants 03/112
fermentation suspension 03/117
Fertiliser Application Ordinance
06/290
foliage 04/180
foreign materials 11/575; 12/633
fuel quality 03/104

G

garden waste 03/104
geosynthetics 01/19
German Circular Economy Act
10/516
greenhouse gas emission 03/112;
05/251
greenwashing 04/192
greenwaste 03/122
greenwaste collection 03/122
greenwaste treatment 03/122
guidelines 02/67

H

Hamburg 12/612
hightech-strategy Germany 01/04
household waste 02/77
hydrogen 18/70
HTC 04/180
hydrothermal carbonization 04/180

I

ICT devices 05/251
impact on waste management
04/173
impurities 10/526; 11/581
indicators for sustainability 10/516
individualization 07/364
industrie 4.0 05/243
innovation 04/186
instagram 11/564
interface between chemical and
waste 12/626
international waste management
04/167
investigation method 11/575

L

landfill 01/34; 11/585
LCA 04/192
legal issues 04/167
legal requirements 06/284
level-sensing sensors 10/539
life cycle assessment 05/251
littering 04/192; 08/401; 11/564
littering of oceans 08/388
logistics 05/243; 07/349
logistics cost cutting 07/349
long-term performance 01/19

M

market research 02/60
materials of strategic economic
importance 01/04
MBT 06/297; 06/310; 06/284
measurements against littering
08/401
mechanical separation 05/228
MENA-Countries 04/160
methane 02/70
methane measurement 03/112
mixed spaces 07/364

municipal waste 02/77
municipal waste incineration
05/220
municipalities 12/620

N

networking 02/56
Ni/Cd batteries 12/626
non-compostable foreign materials
12/620
non-recyclable waste 11/581
nudges 08/401

O

old medicine 06/310
optimization 07/340
organic fertilisers 06/390
organic waste 01/77
out-of-home consumption 10/532;
11/564

P

packaging 02/60; 02/64
packaging design 02/60
Packaging Law 01/30; 02/64
packaging recycling 04/176
paper bags 10/526
paper and cardboard waste 01/30
paper collection 01/30
participation claims 01/30
perception 08/401
pharmacy 06/310
phosphorous recycling 05/234;
07/345
photovoltaics 01/34
pilot project 02/67
plan approval 11/585
plant capacities 08/408
plastic 01/25; 04/200
plastic bags 08/388; 10/526
plastic litter 01/25
plastic packaging 08/388
plastic waste 04/200; 06/305; 08/388
plastics strategy 06/305
polylactide 04/200
potential 02/77; 03/133; 03/104
product responsibility 02/64
public participation 11/585
public relations work 12/620

Q

quality 07/340

R

raw material policy 05/243
REACH 08/416
real time 02/56
recyclability 02/60
recycling 01/12; 02/64; 02/77;
04/186; 04/192; 04/200; 05/228;
06/305
recycling management 06/305
recycling quotas 05/262; 08/408;
10/508
recycling rate 10/516
refurbishment 05/251

remote sensing 03/112
renewable energy 02/70
residues 05/220
resource efficiency 05/259
resources 10/516
reuse 05/251
REWITA 01/04
route optimization 07/349
route planning 02/56
route planning software 07/349

S

screen quality 03/104
separate collection 07/340; 11/581
sewage sludge 07/345
sewage sludge drying 05/234
sewage sludge regulation 07/345
sewage sludge treatment 05/234
sewage treatment plant 06/310
shopping preferences 02/60
sieve residues 12/633
single use packages 10/532
single use plastic 10/532
socio-demography 02/60
sorting analysis 12/633
state of the art 11/585
structural stability 01/19
structures 03/133
Substance-Flow-Balance Ordinance
06/290
substance restriction 08/416
substances of concern 08/416
supply chain management 05/243
survey 03/133
survey of plant operators 12/633
sustainability 04/186; 07/345; 10/516
sustainable use of resources 10/508
standardization 01/25

T

take-away-consumption 10/532
take back system 06/310
telematics 02/56
Theisenschlamm 01/04
thermal sewage sludge treatment
05/234
thermal treatment 05/228
trash can 11/564
trilogue process of the EU 05/262

U

universities 11/568
utilisation of organic residues
03/133; 07/357

V

vehicles 11/564

W

waste analysis 11/568
waste collection 04/173; 07/349
waste composition 04/160
waste consultation 02/67
waste container 10/539
waste disposal security 10/508

Waste Framework Directive 10/516
waste law 08/416
waste management 01/12; 03/127;
04/160; 10/539; 12/620
waste management logistics 05/243
waste prevention 08/388; 08/394;
11/568
waste prevention program 08/388;
08/394
waste quantity 11/581
waste separation 02/67
waste statues 12/620
waste stream 04/200
wastewater 06/310
wastewater treatment plant 02/70
waterproof cover 01/34
WEEE 08/394
wet digestion 06/297
wet mechanical pretreatment
06/297
wet oxidation 06/297

6. Ortsverzeichnis

A

Arabischer Raum 03/160

B

Berlin 01/12; 01/41; 03/133; 03/146;
07/357; 11/564; 11/597

Bottrop 02/77

Brandenburg an der Havel 11/581

Brasilien 05/265

Bremen 05/272

Bremerhaven 05/270

C

China 02/85; 02/86; 02/87; 03/174;
05/267

D

Deutschland 02/91; 03/104; 04/206;
05/268; 11/598; 11/600

Dortmund 07/377

Duisburg 06/324

E

Europa 01/38; 02/85; 03/149; 04/206;
05/268; 06/305; 06/323; 07/371;
08/388; 10/547

H

Hamburg 03/147; 10/508; 12/612

Hessen 12/649

I

Italien 07/340

K

Kassel 01/42; 05/270

Kiel 11/568

Köln 01/41

L

Landkreis Lippe 01/34

M

Malta 06/297

N

NRW 06/327; 07/377; 08/428

Nordhausen 03/122

O

Österreich 12/650

P

Potsdam-Mittelmark 06/324

R

Reutlingen 06/324

Rheinland-Pfalz 04/207

Rostock 02/89

Rotterdam 03/149

Ruhrgebiet 02/77; 03/127

S

Segeberg 11/598

Shanghai 02/92; 05/267

Sinsheim 03/117

Sonthofen 05/271

T

Thüringen 11/593

W

Wiesloch 11/585

7. Verzeichnis gebrauchter Abkürzungen

A

AFA = Arbeitsgemeinschaft für
Abfallbehandlung e.V.
12/640

AFD = Agence Française de Déve-
loppement 11/596

ANS = Arbeitskreis zur Nutzung
von Sekundärrohstoffen
und für Klimaschutz e.V.
12/644

ASA = Arbeitskreis stoffspezifi-
sche Abfallbehandlung
e.V. 01/41; 03/143; 07/373

AGVU = Arbeitsgemeinschaft
Verpackung und Umwelt
e.V. 18/86

B

BAW = Biologisch abbaubare
Werkstoffe 01/25

HyMeth = Hydrogene and Methane
production 02/70

BBE = Bundesverband Bio-
energie e.V. 03/144

BDE = Bundesverband der
Deutschen Entsorgungs-,
Wasser- und Rohstoffwirt-
schaft e.V. 01/38; 02/85;
03/142; 06/327; 07/372;
07/378; 10/547; 11/597

BDSV = Bundesvereinigung Deut-
scher Stahlrecycling- und
Entsorgungsunternehmen
e.V. 01/43; 03/143; 07/378

BHS = Bayerische Berg-, Hüt-
ten- und Salzwerte
AG 05/271

BMBF = Bundesministerium
für Bildung und For-
schung 01/04

BMUB = Bundesministerium für
Umwelt, Naturschutz, Bau
und Reaktorsicherheit
01/43

BSR = Berliner Stadtreinigung
11/564

BUND = Bund für Umwelt und
Naturschutz Deutsch-
land e.V. 02/88; 03/145;
04/204; 06/322; 07/374;
08/425; 09/407; 12/649

bvse = Bundesverband Sekun-
därrohstoffe und Entsor-
gung e.V. 02/85; 03/142;
03/148; 07/372; 08/429;
10/553; 11/601

C

CFK = Carbonfaser verstärkter
Kunststoff 05/220

D

DA = Deutscher Abbruchver-
band 03/148

DBFZ = Deutsches Biomasse For-
schungszentrum 02/89

DBV = Deutscher Bauernverband e.V. 03/144
 DEG = Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH 11/596
 DGAW = Deutsche Gesellschaft für Abfallwirtschaft e.V. 01/38; 11/598
 DNA = Desoxyribonucleic acid 01/44
 DNR = Deutscher Naturschutzring e.V. 01/39
 DSD = Duales System Deutschland GmbH 03/149
 DUH = Deutsche Umwelthilfe e.V. 01/40; 02/87; 03/145; 04/204; 06/323; 07/374; 08/424; 09/497; 10/548; 11/594; 12/650

E
 EIB = Europäische Investitionsbank 11/596
 EM = Europameisterschaft 11/564
 eMISKWaste = Geoinformationsdatenbank 04/160
 EU = Europäische Union 01/38; 02/85; 05/268; 06/305; 06/323; 07/371; 07/372; 10/547; 12/652

F
 FORCE = Cities cooperation for Circular Economy 05/268
 FvB = Fachverband Biogas e.V. 03/144
 FvH = Fachverband Holzenergie e.V. 03/144
 Fraunhofer IVV = Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung 07/378

G
 GKV = Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie 03/143

H
 HTC = Hydrothermale Carbonisierung 04/180

I
 IKS = Internes Kontrollsystem 06/301
 ITAD = Interessengemeinschaft der Thermischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland e.V. 01/39; 04/209

K
 KfW = Kreditanstalt für Wiederaufbau 11/596
 KMU = Kleine und mittelständische Unternehmen 08/428

L
 LVP = Leichtverpackungen 05/272

M
 MBA = Mechanisch-biologische Abfallbehandlung 06/284
 MENA = Middle East & North Africa 04/160
 MNWTP = Malta North Waste Treatment Plant 06/287

N
 NABU = Naturschutzbund Deutschland e.V. 01/40; 02/87; 04/204; 06/222; 07/375; 08/424; 09/496; 11/594; 12/649
 Ni/Cd = Nickel/Cadmium 12/626

O
 OVG = Oberverwaltungsgericht 12/646

P
 PET = Polyethylenterephthalat 02/206

PLA = Polylactide (Polymilchsäuren) 04/200
 PV = Photovoltaik 01/38
 PVC = Polyvinylchlorid 10/552

T
 ThürAGKrWG = Thüringer Ausführungsgesetz zum Abfallwirtschaftsgesetz 11/593

U
 UFOPLAN = Umweltforschungsplan 04/200

V
 VKU = Verband Kommunaler Unternehmen e.V. 01/38; 03/142; 06/324; 07/272; 10/548
 VG = Verwaltungsgericht 12/646

W
 WEEE = Waste of Electrical and Electronic Equipment 08/394

Z
 ZRE = Zentrum für Ressourcen und Energie, Hamburg 10/508
 ZSVR = Zentrale Stelle Verpackungsregister 07/376; 11/601