

Inhalt

- I Perspektiven der Kreislaufwirtschaft
- II Rechtsvorgaben Bioabfall und Komposten
- III Fremdstoffmanagement Bioabfall und Komposten
- IV Fremdstoffentfrachtung von Bioabfall und Kompost
- V Netzwerk Ökolandbau und Kompost in Hessen
- VI Biologisch abbaubare Produkte
- VII Verpackungsabfälle
- VIII Stand und Perspektiven des chemischen Recyclings
- IX Müllverbrennung und BEHG
- X Innovative Konzepte der Abfallverwertung
- XI Alternative Antriebe
- XII Weiterentwicklung der MBA
- XIII Deponie und Nachsorge

Inhaltsverzeichnis

I Perspektiven der Kreislaufwirtschaft

Rüdiger Siechau, Jessica Wilhelm

Herausforderungen und Perspektiven für eine nachhaltige und klimaneutrale Kreislaufwirtschaft in der Hansestadt Hamburg – am Beispiel der Stadtreinigung Hamburg 15

Sabine Schulz-Hammerl

Zero Waste City München – Herausforderungen und Perspektiven für die Landeshauptstadt München..... 29

Thomas Lorenz

Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und Klimaschutz am Beispiel des Rhein-Hunsrück-Kreises..... 34

Sascha Hurtenbach

Erkenntnisse aus der Flutkatastrophe im Ahrtal für die Abfallentsorgung..... 43

Hartmut Gaßner

Rahmenbedingungen für Klimaschutz in der Abfallwirtschaft – die Kreislaufwirtschaftsstrategie der neuen Bundesregierung 61

Andreas Kersting

Anforderungen an Entsorgungsanlagen zum Klimaschutz durch die TA Luft und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift Abfallbehandlungsanlagen 69

Angela Dageförde

Relevanz von Klimaschutz in kommunalen Ausschreibungen..... 83

II Rechtsvorgaben Bioabfall und Komposten

Irene Kamprad, Hans-Peter Ewens, Stephan Dreyer

Stand und weitere Entwicklung der Bioabfallverordnung 95

Jana Wagner, Thomas Raussen, Felix Richter

Rechtliche Herausforderungen und Hemmnisse der
Grüngut erfassung und -verwertung –
Erfahrungen aus dem Modellprojekt Werra-Meißner 103

Michael Schneider, Alice Schumacher

Aktuelle Herausforderungen und Perspektiven für die
Kompostwirtschaft 115

III Fremdstoffmanagement Bioabfall und Komposten

Martin Idelmann, Simone Werk, Monika Abbing

Störstofffreie Biotonne durch Verbraucherkommunikation und
Tonnenkontrollen mit der geodatenbasierten Handy-App 125

Martin Wellacher, Josef Adam, Reinhold Huber, Alexandra Loidl,

**Franz Poschacher, Robert Ellersdorfer, Andreas Zöscher,
Anja Pongritz**

Maßnahmen zur Verringerung der Kunststoffbelastung in
Komposten bei der Sammlung und durch sensorgestützte
Sortierung bei der Kompostaufbereitung 135

Peter-Michael Habermann

Innovative Öffentlichkeitsarbeit und Bioabfallaufbereitung zur
Sicherstellung einer hochwertigen Kompostqualität 151

Jacqueline Hietzschild

Reduzierung des Fremdstoffanteils im kommunalen Biogut
durch öffentliche Sensibilisierung 165

IV Fremdstoffentfrachtung von Bioabfall und Kompost

Lisa Höflechner

Fremdstoffentfrachtung von Bioabfällen mittels sensorgestützter
Technologien 171

Michael Zeppenfeldt

Die Novelle der Bioabfallverordnung –
Eine Chance für mehr Wirtschaftlichkeit und Rechtssicherheit
in der Aufbereitung von Bioabfällen 176

Frederic Hellmons

Aeroselector – neue Wege in der Kompostaufbereitung 183

V Netzwerk Ökolandbau und Kompost in Hessen

**Felix Richter, Thomas Raussen, Michael Kern, Ralf Gottschall,
Nikolas Zöller, Heidi Keber, Tim Treis**
Netzwerk Ökolandbau und Kompost in Hessen (NÖK Hessen) 189

**Ralf Gottschall, Felix Richter, Maria Thelen-Jüngling, Christian Bruns,
Nikolas Zöller**
Was spricht für den Einsatz von Komposten im Ökolandbau? 202

Stephan Margraf

Kompost im Ökolandbau, –
ein Praxisbeispiel aus Sicht eines Produzenten 217

Reinhard Schmidt

Was spricht für den Einsatz von Komposten im Ökolandbau –
aus Sicht der Beratung für den Ökolandbau 223

Tim Treis

Kompost im Ökolandbau aus Sicht der Ökolandbauverbände 227

VI Biologisch abbaubare Produkte

**Nico Arbeck, Michael Kern, Jörg Siepenkothen, Julia Lehmann,
Nadine Sporrer, Ursula Peintner**
Praxistest Bio-Beutel – Kreislaufwirtschaft mit kompostierbaren
Obst- und Gemüsebeuteln 229

Michael Carus

Bei welchen Kunststoffprodukten ist der biologische Abbau
eine sinnvolle End-of-Life-Option? 252

VII Verpackungsabfälle**Dietmar Böhm**

PreZero – Kreislaufwirtschaft neu gedacht 255

David Laner, Sarah Schmidt

Ökobilanzielle Bewertung verschiedener Behandlungspfade
von Kunststoffverpackungsabfällen 263

Fritz Flanderka

PPK-Mitbenutzung 2.0 –
Herausforderungen 2022 aus Sicht eines dualen Systems 271

VIII Stand und Perspektiven des chemischen Recyclings**Julia Vogel, Franziska Krüger, Matthias Fabian**

Stand und Perspektiven des chemischen Recyclings 277

Bernard M. Kemper

Chemisches Recycling von Kunststoffabfällen:
Neue Chancen für die Kreislaufwirtschaft 284

Jürgen F. Ephan

Chancen des chemischen Kunststoffrecyclings aus Sicht
der Rohstoffwirtschaft – Einschätzung der aktuellen und
zukünftigen Situation 296

Markus Binding, Jule Jeschonowski, Vincent Kille, Quirin Weber

Perspektiven für das chemische Recycling aus Sicht der Veolia... 301

Christian Hower-Knobloch

Perspektiven für das chemische Recycling aus Sicht der MVV 324

IX Müllverbrennung und BEHG

Katrin Büscher

- Klimaschutzgesetz und BEHG –
Anforderungen und Konsequenzen für die Abfallwirtschaft 329

Thomas Obermeier, Isabelle Henkel

- Perspektiven des Abfallmarkts vor dem Hintergrund der
Umsetzung des Kreislaufwirtschaftspakets 341

X Innovative Konzepte der Abfallverwertung

David Hoffmann

- Smart Bins – Erkenntnisse der Wirtschaftsbetriebe Duisburg
zur Füllstandsmessung 367

Lutz Freiberg, Sarah Golcher

- SMART RECYCLING FACTORY – POHLSCHE HEIDE –
Vom aktiven Deponiestandort zum regionalen Kompetenz-
und Innovationszentrum für Recycling und Kreislaufwirtschaft 375

Ralph Hohenschurz-Schmidt

- Die Schätze im Sperrmüll 385

XI Alternative Antriebe

Dirk Kaminski

- Alternative Antriebe bei Volvo Trucks 391

Ferry M. M. Franz

- Alternative Antriebe bei Toyota 395

Sascha Attendorn

- Wasserstofftankstellen im kommunalen Einsatzbereich 405

XII Weiterentwicklung der MBA

Ketel Ketelsen

Weiterentwicklung der MBA mit den Zielen der Optimierung der Ressourceneffizienz und Minimierung der Treibhausgasemissionen	411
---	-----

Markus Rybarczyk

Verfahrenstechnische Weiterentwicklung der MBA Südniedersachsen	428
--	-----

Bernd Dutschmann

Umrüstung der MBA Schwarze Elster auf die Behandlung von Bioabfällen	435
---	-----

XIII Deponie und Nachsorge

Anne Bachmann

Entwicklungen im europäischen und nationalen Deponierecht.....	445
--	-----

Jan B. Deubig, Franziska Kaschluhn, Wiebke Richmann

Auswirkungen der Mantelverordnung auf Stoffströme zur Deponierung	458
--	-----

Jochen Hoffmeister, Nadja Schütz

Deponiebedarfsanalyse – Hintergrund, Vorgehensweise und Ergebnisse.....	468
--	-----

Kai-Uwe Heyer, Karsten Hupe

Bestimmung der Methanbildung in Deponien und Strategien zur Minderung	479
--	-----

Gerhard Rettenberger

Nachsorge von Deponien vor dem Hintergrund des Klimaschutzes.....	500
--	-----

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren	509
---	------------