

Inhalt

- I Perspektiven der Kreislaufwirtschaft
- II Klimaneutralität und Klimaschutz
- III Kompost im Ökolandbau
- IV Bioabfallvergärungsanlagen – Neue Entwicklungen und Ausschreibung von Vergärungsanlagen
- V Bioabfall und Kompost – Gütesicherung, rechtliche Vorgaben, Monitoring und Kampagnen
- VI Kompostierbare Bioabfallsammelbeutel – Abbauverhalten und DINplus
- VII Kunststoffe – Stoffstrom und Verwertungspotenzial
- VIII Einwegkunststofffondsgesetz – Umsetzung und Kostenmodell
- IX CO₂-Reduktion in der thermische Abfallbehandlung
- X Gewerbeabfallverordnung – Erfahrungen im Vollzug
- XI Weiterentwicklung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung
- XII Alternative Antriebsformen
- XIII Digitalisierung in der Abfallwirtschaft
- XIV Aktuelle Entwicklungen in der Deponiewirtschaft

Inhaltsverzeichnis

I Perspektiven der Kreislaufwirtschaft

Hendrik Engelkamp

Circular Economy Action Plan –	
Status of implementation and outlook.....	15

Peter Kurth

Klimaneutralität erreichen und Industriestandort bleiben –	
Eine Kreislaufwirtschaftsstrategie für Deutschland	27

Henry Forster

Perspektiven und Herausforderungen für die Kreislaufwirtschaft	
in Deutschland aus Sicht der Sekundärrohstoffwirtschaft.....	33

Alexander Gosten

Herausforderungen und Hemmnisse für die Kreislaufwirtschaft.....	38
--	----

II Klimaneutralität und Klimaschutz

Andreas Schweitzer

Unser Weg zur Klimaneutralität	55
--------------------------------------	----

Regine Vogt

Klimaschutzzpotenziale der Kreislaufwirtschaft für Deutschland.....	58
---	----

Liselotte Schebek, Tabea Hagedorn, Julian Baehr,

Alice do Carmo Precci Lopes, Vanessa Zeller	
Die Entsorgungswirtschaft im Kontext der Klimapolitik –	
Rahmenbedingungen, Instrumente und Entwicklungen.....	68

Katrin Büscher, Johanna Weppel

Beitrag der stoffstromspezifischen Abfallbehandlung zum	
Klimaschutz	72

III Kompost im Ökolandbau

David Wilken

Komposteinsatz im Ökolandbau – Stand und Perspektiven
aus Sicht der Bundesgemeinschaft Kompost e. V. 91

Lucie Chmelikova

Untersuchungen zur optimalen Produktion und pflanzlichen
Verwertung von Biogut- und Grüngutkompost im
ökologischen Landbau (Projekt ProBio)..... 96

Felix Richter, Thomas Raussen, Ralf Gottschall, Nikolas Zöller, Tim Treis

NÖK Hessen – Ein Modell für andere Bundesländer?..... 108

IV Bioabfallvergärungsanlagen – Neue Entwicklungen und Ausschreibung von Vergärungsanlagen

Rolf Liebeneiner

Eggersmann/BEKON bietet neben Boxen- nun auch
Pfropfenstromfermenter an..... 129

Bruno Mattheeuws, Winfried Six, Michael Aehling

Die DRANCO-Technologie 130

Karsten Mennerich

Herhof – Technologien für die biogene Abfallbehandlung 143

Andreas Kersting

Eckpunkte für wettbewerbsoffene Ausschreibungen für
Bioabfallvergärungsanlagen 148

V Bioabfall und Kompost – Gütesicherung, rechtliche Vorgaben, Monitoring und Kampagnen

Stefanie Siebert

CE-Kennzeichnung von Komposten und Gärprodukten –
Stand und Perspektiven..... 159

Irmgard Leifert

Die Bioabfallverordnung 2022 – Anforderungen, Umsetzung
und zukünftiger Regelungsbedarf..... 170

Sebastian Damm	Aufbau einer dezentralen Erfassung von Altspeiseölen und -fetten aus privaten Haushalten am Beispiel des Hohenlohekreises	182
Martin Lichtl	Aktion Biotonne Deutschland.....	187
Tanja Schweitzer, Jens Ohde	Umweltbildung mit #wirfuerbio	195
VI Kompostierbare Bioabfallsammelbeutel – Abbauverhalten und DINplus		
Christian Zafiu, Erwin Binner, Marion Huber-Humer	Feldversuche zum Abbauverhalten von kompostierbaren Vorsammelhilfen in der technischen Kompostierung	201
Stefan Deegener, Steffen Walk, Philipp Lüssenhop, Asma Sikander, Ina Körner	Untersuchung des Verhaltens von Beuteln aus biologisch abbaubaren Kunststoffen in der Kompostierungsanlage Neumünster	216
Jöran Reske	DINplus – Neue Anforderungen an kompostierbare Bioabfallsammelbeutel und Konsequenzen für die Praxis	238
VII Kunststoffe – Stoffstrom und Verwertungspotenzial		
Christoph Lindner	Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2021: Zahlen und Fakten zum Lebensweg von Kunststoffen	247
Kerstin Kuchta	Stoffliches Recycling von Leichtverpackungen – Stand und Perspektiven.....	260
Dirk Textor	Perspektiven für das werkstoffliche Kunststoffrecycling	267

VIII Einwegkunststofffondsgesetz – Umsetzung und Kostenmodell

Holger Thärichen

Das Einwegkunststofffondsgesetz aus Sicht der kommunalen Entsorgungs- und Stadtreinigungsbetriebe.....	271
--	-----

Klaus Gellenbeck

Kosten- und Mittelauskehrmodell des Einwegkunststofffonds	277
---	-----

IX CO₂-Reduktion in der thermische Abfallbehandlung

Martin Treder

Perspektiven der thermischen Abfallbehandlung vor dem Hintergrund BEHG und Klimaschutz.....	283
---	-----

Thomas Obermeier, Sylvia Lehmann

Ausschleusung von Wertstoffen vor der thermischen Verwertung – Stand und Perspektiven.....	291
--	-----

Jörn Jakob

CCU/CCS – CO ₂ -Reduktionsstrategie für die thermische Abfallbehandlung	301
--	-----

Marius Stöckmann

Methanolsynthese zur CO ₂ -Nutzung aus dem Rauchgas der Müllverbrennung	307
--	-----

X Gewerbeabfallverordnung – Erfahrungen im Vollzug

Felix Kaiser, Rüdiger Oetjen-Dehne

Evaluierung der Gewerbeabfallverordnung – Ergebnisse der UBA-Studie.....	313
--	-----

Caroline Knefel

Erfahrungen mit dem Vollzug der Gewerbeabfallverordnung in Baden-Württemberg.....	333
---	-----

Enno Simonis

Umsetzung der GewAbfV im Baubereich.....	338
--	-----

XI Weiterentwicklung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung

Thomas Grundmann, Rüdiger Bachmann, Ketel Ketelsen, Tammo Rebling, Karsten Kanning	
Weiterentwicklung der MBA mit vorgeschalteter Trockenvergärung der Feinfraktion.....	345

Sebastian Koch, Achim Behrend

Havarie und Wiederaufbau eines MBA-Fermenters am Beispiel der RABA Bassum	354
---	-----

Sebastian Flahs

Thermochemische Konversion von Ersatzbrennstoffen mit dem Concord Blue Reformer®: Erzeugung von grünem und dekarbonisiertem Wasserstoff aus erneuerbaren Quellen.....	361
---	-----

XII Alternative Antriebsformen

Andreas Lischke

Stand und Perspektiven alternativer Antriebstechniken für schwere Nutzfahrzeuge	368
---	-----

Matthias Ertmer

Aus Müll wird Wasserstoff.....	379
--------------------------------	-----

Wolfgang Wüllhorst

Erfahrungen mit alternativen Antrieben im kommunalen Fuhrpark	391
---	-----

XIII Digitalisierung in der Abfallwirtschaft

Stefan Scheibenpflug

Der digitale vollautomatische Wertstoffhof in Sulz (Österreich)	393
---	-----

Sascha Hurtenbach

Digitalisierung in der kommunalen Abfallwirtschaft – Erfahrungen aus drei Jahren digitalisiertem Bürgerservice	396
--	-----

XIV Aktuelle Entwicklungen in der Deponiewirtschaft

Hartmut Haeming

Stand und Perspektiven der Deponiewirtschaft in Deutschland..... 407

Wolfgang Butz, Anne Bachmann

BVT-Merkblatt Deponie – Was kommt auf uns zu? 439

Falk Fabian

BQS 10-1 „Deponiegas“ – Anforderungen an den
Stand der Technik zum Klimaschutz..... 447

Peter Kersandt

Anforderungen an die Alternativenprüfung bei neuen Deponien
und Deponieerweiterungen..... 455

Jan Appelt

Planung und Realisierung von Photovoltaikanlagen
auf Deponien 464

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren 473