

Band 14

**Flamme, Gallenkemper, Gellenbeck,
Rotter, Kranert, Nelles (Hrsg.)**

**12. Münsteraner
Abfallwirtschaftstage**

Labor für Abfallwirtschaft •
Siedlungswasserwirtschaft •
Umweltchemie (LASU)

der Fachhochschule Münster

Münster 2011

Inhaltsverzeichnis

GRUßWORT von Johannes Remmel, Minister für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen

I. SICHERUNG DER ENERGIE- UND ROHSTOFFVERSORGUNG

Radermacher, Franz-Josef

Nachhaltige Entwicklung und Ressourcenknappheit – welche Herausforderungen liegen vor uns? **25**

Egner, Sebastian; Köglmeier, Markus; Mocker, Mario; Pfeifer, Stephanie; Faulstich, Martin;

Lösungsansätze und Umsetzungsstrategien für eine nachhaltige Industriegesellschaft **42**

II. UMSETZUNG DER ABFALLRAHMENRICHTLINIE (ARRL)

Petersen, Frank

Die Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes – Eckpunkte des Referentenentwurfs **53**

Düwel, Hans-Josef

Abfallpolitische Ziele des Landes Nordrhein-Westfalen **60**

III. RAHMENBEDINGUNGEN FÜR DIE WERTSTOFFTonne

Brandt, André

Die Wertstofftonne – eine rechtliche Einordnung **75**

Franke, Matthias; Mocker, Mario; Faulstich, Martin; Baum, Heinz-Georg

Wertstoffe und Verpackungsabfälle – ein alternatives Duales System **79**

Schetula, Viola

Wie lässt sich das Abfallverhalten steuern? 87

IV. BEITRAG DER BIOMASSE ZUR ENERGIE- UND ROHSTOFFVERSORGUNG

Nelles, Michael; Thrän, Daniela; Schüch, Andrea

Verwertung biogener Reststoffe als integrierter Baustein einer nachhaltigen Abfallwirtschaft 97

Neuerburg, Florian; Peña, Guillermo; Quicker, Peter

Erzeugung und energetische Verwertung von Biobrennstoffen 104

Wallmann, Rainer; Ganagin, W.; Loewe, K.; Loewen, A.

Bedarfsorientierte Biogasproduktion zur Erzeugung von Spitzenlaststrom 112

Seier, Hubert

Kompostieren und/oder Vergären – Systemstreit oder Zukunftsmodell? 124

V. BAUABFÄLLE ALS ROHSTOFFQUELLE TROTZ ERSATZBAUSTOFF-VERORDNUNG?

Hermann, Michael; Lüneburg, Thomas; Schneider, Jens-Uwe

Intelligente Rückbaukonzepte oder müssen Abbruch- und Rückbauarbeiten geplant werden? 131

VI. KURZE UND LANGFRISTIGE MINEN – STELLENWERT FÜR DIE ROHSTOFFSICHERUNG

Flamme, Sabine; Krämer, Peter; Walter, Gotthard

Über die Kreislaufwirtschaft zum URBAN MINING – von der Produktverantwortung zu einer integralen Rohstoffbewirtschaftung 141

Bardt, Hubertus

- Fehlende Rohstoffe – Bedrohung für den Industriestandort Deutschland? 149

Grosse, François

- Nicht erneuerbare Rohstoffe: die Grenzen von Recycling und Entkopplung 156

Bölte, Stephan; Geiping, Julia

- Siedlungsabfalldeponie – Nachsorge oder Rückbau? 165

Daxbeck, Hans; Flath, J.; Lixia, R.; Neumayer, S.; Buschmann, H.

- Ressourcenpotential Bauwerke 179

VII. DAS NEUE ELEKTROG – IDEEN FÜR DIE UMSETZUNG**Rotter, Susanne**

- Stoffstromoptimierung EAG – Verbesserung der Ressourcenschöpfung 189

Jokic, Gerhard

- Aufbereitungsstrategien für komplexe Stoffströme 197

VIII. HOCHWERTIGKEIT DER ENERGETISCHEN VERWERTUNG DURCH...**Flamme, Sabine; Geiping, Julia**

- ...die Mitverbrennung gütegesicherter Sekundärbrennstoffe 209

Hanewinkel, Jörg

...die Effizienzsteigerung bei der Mitverbrennung im Zementwerk **218**

Spohn, Carsten

Energieeffizienzsteigerung in Müllverbrennungsanlagen **227**

IX. ABFALLWIRTSCHAFT UND ENERGIE

Fiedler, Reinhard

Klima- und Ressourcenschutz bei der Stadtreinigung Hamburg **239**

Schubert, Holk; Wendt, Andreas; Bungert, Bernd

Optimierung des Energieeinsatzes einer mechanisch-physikalischen
Stabilisierungsanlage **245**

Böning, Thomas; Ewering, Bernd; Hams, Sigrid

Energiemanagement in kleinen und mittleren Kommunen **252**

X. PRAXISBEISPIELE FÜR DIE WERTSTOFFTonne. KOMMT SIE ÜBERALL?

Siechau, Rüdiger

Hamburger Wertstofftonne **263**

Hülter, Kornelia

Einführung der Wertstofftonne als Pilot in Hannover **269**

Niesmann, Klaus

Wertstofftonne: Dortmunder Modell **275**

XI. QUALITÄTSSICHERUNG: THEMA DER ZUKUNFT**Kleindiek, Sabine**

Warum Qualitätssicherung in der Stadtreinigung? **285**

Holz, Bodo

Warum Qualitätssicherung in der Entsorgungslogistik? **308**

Schröter, Achim W.

Dienstleistungsnormen - eine neue Produktgattung für Normungsinstitute; DIN Spec 1108 Teil 1-6 – Ein Fallbeispiel aus dem Bereich der kommunalen Dienstleistungen **311**

Meinsen, Stefan

Der Mitarbeiter – Die zentrale Säule eines qualitätsorientierten Betriebes **315**
– Wertschöpfung durch Wertschätzung

XII. DEMOGRAFIE: ABFALLWIRTSCHAFT BETROFFEN?**Dornbusch, Heinz-Josef**

Perspektiven für die Logistik und Stadtreinigung **321**

XIII. GEBÜHREN: WIE LANGFRISTIG STABIL GESTALTBAR?**Koch, Ulrich**

Gewerbeabfall/Pflichtrestmülltonne als notwendiger Satzungsbestandteil **329**

Heuer, Kathrin; Gellenbeck, Klaus; Gries, Stefan

Wertstofftonne und Gebühren: Welche Chancen ergeben sich? **337**

XIV. AKTUELLE PROJEKTE DER ASA

Grundmann, Thomas; Balhar, Michael

Stand und Perspektiven der MBA-Technologie in Deutschland **345**

Gaßner, Hartmut

Aktuelle und zukünftige rechtliche Rahmenbedingungen für Entwicklungen der MBA **362**

Ketelsen, Ketel

Energieeffizienz und CO₂-Vermeidungspotentiale bei der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung **376**

Becker, Gabriele

Aufbau eines Benchmarking für MBA-Betriebe **393**

XV. BETRIEBSERFAHRUNGEN MIT VERGÄRUNGSANLAGEN

Steiner, Olaf

Erweiterung der MBA um eine Vergärungsstufe **401**

Rakete, Michael

Betriebserfahrungen anhand der Vollstromvergärungsanlage der MBA Südniedersachsen – Rückblick und Ausblick - **405**

Kropp, Thomas

Erfahrungen mit der Teilstromvergärung von Hausmüll in der MBA Pohlische Heide des Kreises Minden-Lübbecke **413**

Middendorf, Roland; Menßen, HelmutBetriebserfahrungen mit der Trockenvergärung in der MBA Hannover **427****XVI. FORTENTWICKLUNG UND ANLAGENOPTIMIERUNG MBA 1****Nelles, Michael; Nassour, Abdallah; Morscheck, Gert**Optimierung und Nachrüstung von MBA-Anlagen **437****Schmidt, Michael**Systemvergleich MBA-MBS vor dem Hintergrund der Umrüstung vorhandener MBA-Technik auf MBS-Technologie am Beispiel der MBA Schwanebeck **445****Lingk, Holger**Systemvergleich MBA-MBS vor dem Hintergrund der Umrüstung vorhandener MBA-Technik auf MBS-Technologie am Beispiel der MBS ZAB Nuthe Spree **451****Adler, Jürgen**Integrierte Nutzung eines MBA-Standortes für Rest- und Bioabfall mit Biogasverwertung **459****Düsterloh, Jörn**Laufende Optimierungen des BA-Teils einer Rotte MBA **466****Obermeyer, Franz**Energieeffiziente und wirtschaftliche Korrosionsvermeidung in RTO's der MBA **470**

XVII. FORTENTWICKLUNG UND ANLAGENOPTIMIERUNG MBA 2

Müller, Bernd

Beherrschung von Geruchsemissionen aus einer Rotte-MBA mit teiloffener Nachrotte **481**

Timmer, Günter

Verbrennung von aufbereitetem Rottematerial **487**

Becker, Bernd

EBS-Einsatz am Beispiel HKW Minden **492**

Wengenroth, Kurt

Erfahrungen mit dem Einsatz von EBS in der Wirbelschicht **508**

AUTORENVERZEICHNIS

519

STICHWORTVERZEICHNIS

533

INDEX

536

SCHRIFTENREIHE

541