



Michael Balhar (Herausgeber)  
Matthias Kühle-Weidemeier (Herausgeber)

**Waste-to-Resources 2013**

*5. Internationale Tagung MBA, Sortierung und Recycling*

Matthias Kühle-Weidemeier, Michael Balhar  
(Hrsg.)

**Waste-to-Resources 2013**  
**5. Internationale Tagung**  
**MBA, Sortierung und**  
**Recycling**

Mechanisch-Biologische Abfallbehandlung und  
automatische Abfallsortierung

Tagungsband  
(Originalsprachenausgabe)

11. - 13. Juni 2013

Veranstalter



Silber Sponsor



Cuvillier Verlag Göttingen  
Internationaler wissenschaftlicher Fachverlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/6403>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentzsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen, Germany  
Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: [info@cuvillier.de](mailto:info@cuvillier.de), Website: <https://cuvillier.de>

## Inhalt

<b>Grußwort</b>	VI
<i>Bundesumweltminister Peter Altmaier</i>	
<b><u>I Abfallwirtschaftsstrategien, Konzepte und künftige Rolle der MBA</u></b>	
<b>Risk and chances for PPP in waste management</b>	1
<i>F. Kölsch</i>	
<b>Diskussion fortschrittlicher Verfahren und Strategien der Abfallwirtschaft im Hinblick auf ihre Eignung in Entwicklungs- und Schwellenländern</b>	9
<i>W. Pfaff-Simoneit</i>	
<b>Effects of Application Appropriate Scenarios on Waste Treatment on Municipal Solid Waste Heating Value</b>	25
<i>I.-S. Antonopoulos, A. Karagiannidis</i>	
<b>Sustainable strategies and technologies – the challenge of municipal solid waste (MSW) management in Poland</b>	37
<i>M. Rybaczewska-Błażejowska</i>	
<b>EU 2020 targets for household waste: SC, SRF and BMT roles</b>	48
<i>E. C. Rada, M. Ragazzi</i>	
<b>Überarbeitung des BREF-Merkblattes Abfallbehandlung - was erwartet die MBA-Betreiber?</b>	56
<i>M. Kühle-Weidemeier</i>	
<b>RDF Production in Hotel Areas in the Caribbean Region</b>	68
<i>C. Garrido</i>	
<b><u>II Abfallwirtschaftskonzepte und internationale Anwendung der MBA (1)</u></b>	
<b>Experimental Case Study of Bio-drying Mechanical-Biological Treatment in Korea</b>	77
<i>Jae-Ram Park, Ui-Ho Cho, Bo-Ram Kim, Yeo-Gyeong Kim, Je-Hyun Nah, Sung-Jin Bae, Geon-Mook Leem, Dong-Hoon Lee</i>	
<b>National Waste Policy: Promotion of Market for Secondary Resources in Brazil</b>	89
<i>C. Pereira, K. Fricke, B. Schulte, L. Theotonio</i>	



---

<b>Municipal Waste; Management, Treatment and Disposal Facilities in Greece: Presentation of Current Situation and Perspectives in the Middle of the Ongoing Financial Crisis</b> <i>G. Perkoulidis A. Karagiannidis, I.-S. Antonopoulos</i>	104
<b><u>III Aktuelle MBA Technik von Herstellern präsentiert (1)</u></b>	
<b>Erfolgreiche Sanierung von Vergärungsstufen in der MBA Burgos und im Ecoparc 1 in Barcelona</b> <i>S. Schulte, .R. Nimmrichter; P. Bozano; M. Ojeda</i>	114
<b>Žilina RDF Production Plant, Slovakia</b> <i>M. Wellacher</i>	122
<b><u>IV Weiterentwicklung und Leistungsfähigkeit der MBA</u></b>	
<b>Entwicklung und Perspektiven der MBA in Deutschland</b> <i>M. Balhar</i>	434
<b>Von der MBA als Endrotteverfahren zur stoffstromspezifischen Behandlung/Verwertung – Synergien bei der getrennten Bio- und Restabfallbehandlung zur Effizienzsteigerung</b> <i>A. Warnstedt, G. Müller</i>	127
<b>Bioabfallbehandlung – auch als Option für MBA-Anlagen</b> <i>G. Becker</i>	144
<b><u>V Optimierung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung</u></b>	
<b>Beitrag der MBA zum Klima- und Ressourcenschutz</b> <i>K. Ketelsen</i>	148
<b><u>VI Mechanische Behandlung, Sortierung und EBS Verwertung</u></b>	
<b>SolidWasteSim – Simulation of solid waste treatment</b> <i>B. Zwisele, C. Böhm</i>	171
<b>Probenahme aus heizwertreichen Fraktionen</b> <i>A. K. Steinhoff</i>	183
<b>Vier Jahre Erfahrungen mit dem EBS-Kraftwerk in Witzenhausen</b> <i>K. Wengenroth</i>	192
<b>Charakterisierung von Klassiergütern zur Optimierung von aerodynamischen Trennstufen</b> <i>B. Krüger, A. Mrotzek, S. Wirtz</i>	203



<b>Automatic separation of contraries from organic wastes</b>	216
<i>W. Müller, A. Bockreis</i>	

## **VII Aktuelle MBA Technik von Herstellern präsentiert (2)**

<b>Einsatz lasergestützter Prozessmesstechnik zur Klassifizierung und Sortierung von NE-Mischfraktionen aus Abfallbehandlungsanlagen</b>	228
<i>A. Feierabend</i>	

<b>Maximum Recovery of Recyclable Materials from Municipal Solid Waste thanks to State-of-the-Art Automated Separation Technology</b>	238
<i>F. Hottenstein</i>	

<b>Preparation of biological waste and municipal solid waste using the VMpress</b>	244
<i>K. Dirkes</i>	

<b>Dynamisierung der klassischen Tunnelrotte durch die Kombination mit einem automatischen Umsetzsystem</b>	250
<i>I. Steinberg, K. Runge, B. Pickert</i>	

<b>The application of TAIMWESER ROTOPALA system used for the biological treatment of 375.000 t/a MSW at MBT Plant Basildon/Essex, UK</b>	259
<i>D. Polster, M. Herken, C. Kretsch</i>	

<b>Role of MBT- MRF in achieving high recycling targets</b>	273
<i>S. Scotti</i>	

## **VIII Emissionen und Umweltauswirkungen der MBA**

<b>Dust and Bioaerosols at Mechanical Biological Treatment (MBT) Facilities</b>	282
<i>T. L. Gladding, A. E. Simpson</i>	

<b>Carbon sink MBT landfill – Interpretation of long term incubation tests (GS21)</b>	292
<i>E. Binner, P. Lechner, M. Huber-Humer</i>	

## **IX Anwendung, Weiterentwicklung und Optimierung der MBA**

<b>Increasing the economical feasibility of AMB Ecoparc</b>	302
<i>J. C. Fernández</i>	

<b>Beurteilung und Optimierung statischer Rottereaktoren</b>	314
<i>K. Weichelt, J. Brummack</i>	

<b>MBT – best technology for treatment of moist MSW AD and/or Biodrying prior to energy recovery</b>	327
<i>K. Kanning, K. Ketelsen</i>	



## **X Betriebserfahrungen**

- Operation of a Waste Management Center in United Arab Emirates - Experiences** 342  
*R. Göschl*
- Present Status and Appropriate Process of Material Recovery Facility in South Korea** 354  
*H. H. Kim*

## **XI Abfallwirtschaftskonzepte und internationale Anwendung der MBA (2)**

- MBT solutions for Romanian MSW management: practical perspectives** 364  
*G. Ionescu, E. C. Rada, M. Ragazzi, S. Ciuta*
- North American Perspective on Integrated Solid Waste Management** 373  
*H. W. Gershman, E. A. Rice*
- The experience of a mbt/mrf strategy to manage household waste in the Province of Luxembourg (Belgium – Walloon Region)** 387  
*J. Counet*
- Center for Research, Education and Demonstration (CREED) in waste management - activities in Brazil: MBT from planning to financing.** 401  
*K. Fricke, B. Schulte, C. Pereira*
- Towards addressing landfill diversion targets in Northern Ireland** 413  
*S. Barnes, B. King, K. Adu-Gyamfi, D. Hall, T. Fill*

## **XII Poster**

- Biogas and Compost Potentials from Animal Manures in Turkey** 423  
*R. Kulcu*
- Environmentally Friendly Exploitation of Organic Wastes and Development of Biogas Technologies in Turkey** 424  
*N. Azbar, D. Karaalp, G. Caliskan*
- Use of Membrane Supported Bioreactor Configuration for Anaerobic Digestion of Chicken Manure** 425  
*D. Karaalp, N. Doruk, N. Aazbar, N. Dizge, B. Keskinler*
- Current situation of treatment of municipal waste in selected countries in the Arab region and possible solutions** 426  
*A. Elnaas, A. Nassour, M. Nelles*