



Matthias Kühle-Weidemeier (Herausgeber)

**Waste-to-Resources 2009 3. Internationale Tagung
MBA und Sortieranlagen**

Mechanisch-biologische Abfallbehandlung und
automatische Abfallsortierung

Matthias Kühle-Weidemeier (Hrsg.)

**Waste-to-Resources 2009
3. Internationale Tagung
MBA und Sortieranlagen**

Mechanisch-biologische Abfallbehandlung und
automatische Abfallsortierung

Tagungsband
(Originalsprachenausgabe)

12. - 14. / 15. Mai 2009

Veranstalter

wasteconsult
INTERNATIONAL

Gold Sponsor



Silver Sponsor



Cuvillier Verlag

<https://cuvillier.de/de/shop/publications/1127>

Copyright:

Cuvillier Verlag, Inhaberin Annette Jentsch-Cuvillier, Nonnenstieg 8, 37075 Göttingen,
Germany

Telefon: +49 (0)551 54724-0, E-Mail: info@cuvillier.de, Website: <https://cuvillier.de>

Inhalt

Grußwort	VIII
<i>Bundesumweltminister Sigmar Gabriel</i>	
<u>I Internationale Aspekte der MBA und Sortieranlagen</u>	
Mechanical Biological Treatment and its role in Europe.	1
<i>Wolfgang Müller</i>	
Municipal Solid Waste Treatment - Experiences getting from practice.	11
<i>Nguyen Thi Diem Trang, Nguyen Binh, Nguyen Gia Long</i>	
Policy and technology status regarding Waste-to-Energy and the role of MBT in Korea.	17
<i>Hyunhee Lee</i>	
Experience of Tehran in Improving Integrated Waste Management- Focus on MBT Methods.	27
<i>A. Harati, F. Pourmohammad sakha</i>	
Material Recovery Stations in City of Tehran: A Case Study.	35
<i>Mahak Sabouri, Mohammad Mehdi Anvari</i>	
Environmental and Economical Aspects for Municipal Solid Waste Treatment Alternatives in some Lithuanian Regions: Incineration and/or Mechanical Biological Treatment.	45
<i>Gintaras Denafas, Dainius Martuzevičius, Nijolė Vaupšienė</i>	
Does EU waste legislation comply with the best available MBT technologies?	55
<i>Indrek Paal</i>	
Die Situation der österreichischen MBA-Anlagen – eine Zusammenschau von Daten aus einem Forschungsprojekt.	64
<i>Ena Smidt, Johannes Tintner, Katharina Meissl, Erwin Binner.</i>	
Advances in waste processing and diversion from landfill in Australia.	75
<i>David Gamble</i>	
<u>II Zukunftsstrategien und Verfahren der Abfallbehandlung</u>	
The management process in development of the secondary resources market on a regional level in Russian Federation.	84
<i>Tatiana Kodolova</i>	

Von der Abfall- zur Ressourcenwirtschaft – die Abfallwirtschaft der Zukunft. Brauchen wir noch die Müllverbrennung?	95
<i>Matthias Kühle-Weidemeier, Jeannine Joffre</i>	
How is MBT-technology in 20 years?	111
<i>Johannes Tintner, Ena Smidt, Katharina Meissl, Erwin Binner</i>	
Bewertung der Systemkosten für den Einsatz von Kunststoffen unter Einbeziehung der Kosten für Entsorgung.	119
<i>Reinhard Schu, Jens Niestroj, Kirsten Schu</i>	
Alternative Fuels from Waste Pathways of interest & key challenges.	132
<i>Jorge Hau</i>	
Plasma conversion of waste and biomass - a new solution?	145
<i>Egan Archer</i>	
 <u>III Landwirtschaftliche Verwertung von MBA-Output</u>	
Recovering biowastes from municipal waste to land: maintaining public confidence through regulation.	166
<i>Dave Purchase</i>	
Risk assessment for the use of mixed waste composts on previously developed land in the UK.	179
<i>Antony Chapman, Paul Bardos, Graham Merrington*</i>	
Mechanical-Biological Treatment: the French approach to agronomic compost quality.	194
<i>Emmanuel Adler, Nicolas Fruteau, Jean-Marie Rebillat.</i>	
 <u>IV MBA-Technik</u>	
Erweiterung von MBAs um eine anaerobe Stufe am Beispiel Rostock.	215
<i>Michael Nelles, Joachim Westphal, Gert Morscheck</i>	
Erneuerung der KBA Hard mit dem SCHUBIO®-Verfahren.	228
<i>Reinhard Schu, Kirsten Schu</i>	
Simplified Treatment of Municipal Solid Waste by Adjustment of Percolation BIOLEACHATE° Process.	243
<i>Peter Schalk</i>	
Vermicomposting of Unsorted Municipal Solid Waste.	252
<i>Rui Berkemeier.</i>	
Bio-stabilization of municipal solid waste prior to landfill: Environmental and economic assessment.	266
<i>Pin-Jing He, Zheng-Hao-Shao, Dong-Qing Zhang, Li-Ming Shao</i>	

Defining the best process for a Mechanical-Biological Treatment Plant. <i>Stéphane Vauché</i>	276
Renewable energy production from organic fraction of municipal solid waste through two-phase anaerobic digestion. <i>Eylem Doğan, Göksel N. Demirer</i>	286
Mechanical-biological treatment as a strategically project for the social and environmental development. <i>Christiane Dias Pereira, Wolfgang Tönges, Letícia Tavares Theotonio</i>	297
Low-Cost-Techniques of Intensive Biodegradation and Maturation. <i>Karsten Runge, Thomas Hölscher</i>	306
Simulation of biological plants working with municipal solid waste. <i>Bernard Morvan</i>	315
<u>V Emissionen und Emissionsbehandlung</u>	
RTO-Anlagen der neuesten Generation. <i>Andreas Breeger</i>	324
Gaseous emissions reduction from aerobic MBT of municipal solid waste. <i>Isabelle Zdanevitch, Pascal Mallard, Olivier Bour, Mark Briand</i>	332
<u>VI Spezialaspekte von MBA und Ersatzbrennstoffproduktion</u>	
Löschanlagenkonzept für Recyclinganlagen. <i>Günter Knopf</i>	344
Erfahrungen zum Einbau von MBA Materialien und Untersuchungen zur Standsicherheit. <i>Karsten Hupe, Wolfgang Oltmanns, Kai-Uwe Heyer, Fred Brandt, Rainer Jäger, Rainer Stegmann</i>	352
Contracting Solution for Energy-Supply of a Food-Production Site. <i>Thomas Hegner, Karl-Heinz Plepla</i>	370
Municipal Solid Waste bio-drying eco-balance and Kyoto protocol. <i>Marco Ragazzi, Elena Cristina Rada</i>	373
Recyclable materials recovery after biological treatment of the residual fraction: quality improvement and contribution to landfill diversion targets. <i>Sergio Scotti</i>	381

VII Aufbereitung von Ersatzbrennstoffen (EBS) und Einsatz von Sortierverfahren in MBAs

Effect of bio-drying on sorting and combustion performances of municipal solid waste. 389

Li-Ming Shao, Dong-Qing Zhang, Pin-Jing He

Einsatz der Sensorgestützten Sortiertechnik zur Senkung des Brennwertes der Deponiefraktion in MBA-Anlagen. 400

Verena Faist, Arne M. Ragossnig

Machinery for preparing different qualities of RDF. 412

Martin Wellacher and Rudolf Pretzler

Qualitätssteigerung von EBS und anderen Nicht-Metallprodukten durch Magnet- und Sensorsortierung. 421

Ulrich Kohaupt

Automatische Sortierung verschiedener Metalle aus Ersatzbrennstoffen. 433

Christian Dwenger

VIII Wertstoffsartierung

New possibilities for fully automatic sorting of recyclables. 436

Peter Mayer

Feasibility of Acoustic Sorting for Black Materials in Solid Waste Processing. 439

Jiu Huang, Thomas Pretz

Multiplexed NIR spectroscopic Sensors and NIR spectroscopic Imaging: Two Solutions for Sensor based Waste Sorting in Comparison. 459

Arne Volland

Hyperspectral imaging detection architectures for polyethylene (PE) and polypropylene (PP) identification inside plastic waste streams. 468

Silvia Serranti, Giuseppe Bonifazi

IX Stoffstrombilanzierung und Vermarktung von Sekundärmaterialien

Kontinuierliche Volumenstrommessung von Abfallstoffen. 480

Yvonne Schockert, Thomas Pretz

Modellierung von abfallwirtschaftlichen Prozessen zur Steigerung der Ressourceneffizienz – Perspektiven und zukünftige Anforderungen. 487
Henning Albers, Anke Schmidt, Sebastian Wolff, Martin Wittmaier, Stefanie Langer, Tobias Brinkmann, Hendrik Lambrecht

Wertstoffe und Sortieranlagen am Markt – Besonderheiten des Kartell-, Vergabe- und Steuerrechts 498
Frank Wenzel

IX Analytik

Aussagesichere Bestimmung von Elementgehalten in heterogenen Abfallgemischen. 508
Ralf Ketelhut

Municipal solid waste composition and assessment: a case study in Kocaeli, Turkey. 524
E. Durmusoglu, M. K. Yenice, O. Erkan, A. Karademir, S. Ayberk

Ergebnisse von Vergleichsuntersuchungen verschiedener europäischer Parameter zur Bestimmung des biologischen Stabilisierungsgrades. 534
Wolfgang Müller, Marcus Niesar

Evaluation of the biodegradability of organic waste by the means of impedance analysis. 545
P. Stopp, D Weichgrebe

Lösungsansätze zur Vermeidung von Fehlbefunden bei der Bestimmung der Reaktivität von MBA-Materialien. 555
Katharina Meissl, Erwin Binner, Ena Smidt, Johannes Tintner

X Poster

Small scale co – composting plants to recycle sewage sludge and green waste. 566
Claudia B. Rizzardini, Marco Contin, Maria De Nobili, Daniele Goi, Alessandro Patriarca

Municipal Solid Waste bio-drying viability in different countries. 571
E.C. Rada, M. Ragazzi, T. Apostol

Two Approaches to Fuel Gas Production from Plastic Waste: Gasification with Air and Gasification-smelting Process with Multi-blowing Oxygen. 577
Jan Kukačka, Robert Raschman, Ryunosuke Kikuchi

Mechanical-thermal waste treatment (MTT) of residues from grain processing as an efficient way of their utilisation. 583

Valery Nesterenko, Viktor Kosmachev, Nikolay Serooky, Dmitry Kosmachev

Composting products quality assessment and monitoring by hyperspectral imaging based logics. 590

Silvia Serranti, Giuseppe Bonifazi, Alessandra Bonoli, Alice Dall'Ara

Humification processes during the mechanical-biological pretreatment of residual waste materials. 604

Jörn Heerenklage, Ena Smidt, Estelle Redon, Martijn Praagh, Hanna Modin, Rainer Stegmann, Ina Körner

Gesamtkonzept für die Aufbereitung von Ersatzbrennstoffen (EBS) 615

Manuel Lindner, Peter Schiffer, Michaela Ulbing