

## Inhalt

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

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

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