

# Waste-to-Resources 2015

[www.waste-to-resources.eu](http://www.waste-to-resources.eu)

## 6. Internationale Tagung MBA, Sortierung & Recycling

Energie und Rohstoffe aus Rest- und Bioabfällen

Tagung, Fachausstellung, Exkursion

Schirmherrin:  
Bundesumweltministerin Barbara Hendricks

5. – 8. Mai 2015 in Hannover, Deutschland

Tagung mit Simultanübersetzung  
Deutsch – Englisch – Französisch

Tagungsprogramm, Hinweise zur  
Fachausstellung, Anmeldeformular,  
Anfahrtsbeschreibung, Unterkünfte

Silber Sponsor



[Metso](http://Metso)

Veranstalter



[www.asa-ev.de](http://www.asa-ev.de)

**wasteconsult**  
INTERNATIONAL

[www.wasteconsult.de](http://www.wasteconsult.de)

# Waste-to-Resources 2015

## 6. internationale Tagung MBA, Sortierung & Recycling



### Grußwort von Bundesumweltministerin Barbara Hendricks

Sehr geehrte Teilnehmerinnen und Teilnehmer,

immer mehr Ressourcen werden zukünftig benötigt, um immer mehr Menschen mit ihren weiter wachsenden Ansprüchen adäquat versorgen zu können. Wenn wir dabei die ökologischen Grenzen unseres Planeten respektieren und die zum Teil knappen Rohstoffe nicht über Gebühr ausbeuten wollen, brauchen wir ein nachhaltiges Wachstum ohne zusätzlichen Ressourcenverbrauch. Unser Anliegen muss es vielmehr sein, den Verbrauch von Rohstoffen weiter zu reduzieren und dadurch Umwelt, Klima und Menschen zu entlasten. In einem Satz zusammengefasst: Es geht darum, mit weniger mehr zu erreichen.

Die Lösungswege dorthin liegen vor allem in der Ressourceneffizienz, also in rationaler und sparsamer Nutzung der Ressourcen in Produktion, Produkten und Konsum. Sie liegen weiterhin in qualitativem Wachstum, d.h. Qualität statt Menge. Und sie liegen in einer verstärkten Kreislaufwirtschaft, also der Rückführung der Wertstoffe aus den Abfällen als Rohstoffe für die Wirtschaft. Diese drei Elemente umfassen eine Fülle von Maßnahmen auch der Abfallwirtschaft. Dabei gilt Deutschland bereits jetzt weltweit als vorbildlich bei der Entwicklung einer „Kreislaufwirtschaft“, die nicht „entsorgt“, sondern Abfall als Ressource behandelt. Deutschland zeigt, dass eine große Industrienation mit höchsten Umweltstandards sogar in Krisenzeiten wachsen kann. Es kommt darauf an, jetzt nicht nachzulassen und diese Erfolgsgeschichte weiterzuschreiben.

Auf der Basis des Kreislaufwirtschaftsgesetzes von 2012 und mit der Umsetzung von EU-Regelungen werden wir noch in dieser Legislaturperiode eine Reihe rechtlicher Fragen voranbringen, mit denen wir das Recycling steigern und den Ressourcenschutz verbessern wollen. Da sind zum Beispiel das Elektro- und Elektronikaltgeräte-Gesetz, die Steigerung der Wertstoffeffassung und des Recyclings von Abfällen aus Haushalten und Gewerbe durch das Wertstoff-Gesetz und die Gewerbeabfall-Verordnung, die Klärschlamm-Verordnung mit Verpflichtung zum Phosphorrecycling und die Umsetzung der Getrennterfassungspflicht für Bioabfälle. Außerdem werden wir das bundesweite Abfallvermeidungsprogramm weiter entwickeln.

# **Waste-to-Resources 2015**

## **6. internationale Tagung MBA, Sortierung & Recycling**

Bis Anfang 2016 werden wir auch das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm von 2012 (ProgRess) weiterentwickeln - das erste von einer Regierung beschlossene nationale Ressourceneffizienzprogramm in Europa. Neben der Materialeffizienz bei der Produktion und dem nachhaltigen Konsum von Gütern kommt darin der Kreislaufwirtschaft eine erhebliche Bedeutung zur Schonung unserer natürlichen Ressourcen zu.

Vor diesem Hintergrund hat die 6. internationale Tagung MBA, Sortierung und Recycling, die sich innerhalb ihres breit gefächerten Themenfeldes auch wichtigen Fragen des Ressourcenschutzes widmet, eine hohe Aktualität. Als Schirmherrin wünsche ich Ihnen interessante Diskussionen und der Tagung einen erfolgreichen Verlauf.

Ihre

Barbara Hendricks

# Waste-to-Resources 2015

## Die Tagung und Fachausstellung

Bilder von vorangegangenen Veranstaltungen



Nutzen Sie die Möglichkeit, sich auf der begleitenden Fachausstellung einem zielgenau ausgewählten Publikum zu präsentieren! Weitere Informationen, auch über das Gold- und Silbersponsorpaket finden Sie unter [www.waste-to-resources.eu/ausstellung.html](http://www.waste-to-resources.eu/ausstellung.html) oder kontaktieren Sie uns direkt: [Michael.Balhar@asa-ev.de](mailto:Michael.Balhar@asa-ev.de)

Aussteller dieser und vorheriger Veranstaltungen:



# **Waste-to-Resources 2015**

## **In der Woche vor der Tagung, 30. April und 1. Mai**

Zweitägiges Einführungsseminar in die mechanisch-biologische Abfallbehandlung in englischer Sprache. Veranstalter: Wasteconsult international

April 30 – May 1 2015, 9.30 – 18:00. Presenter: Dr. Matthias Kuehle-Weidemeier, Wasteconsult Int'l.  
Seminar limited to 20 persons. coffee breaks, lunch & dinner incl, 2<sup>nd</sup> day without dinner.

### **1. Introduction, what is MBT, targets**

### **2. MBT technologies and examples**

#### **2.1. Mechanical treatment**

#### **2.2. Biological treatment**

##### **2.2.1. Aerobic technologies**

2.2.1.1. MBT prior to landfill

2.2.1.2. Biological drying for refuse derived fuel (RDF) production

##### **2.2.2. Combined anaerobic-aerobic technologies**

2.2.2.1. Partial flow dry digestion

2.2.2.2. Full flow dry digestion

2.2.2.3. Partial flow wet digestion

2.2.2.4. Full flow wet digestion

2.2.2.5. Percolation plants

#### **2.3. MBT related technologies**

2.3.1. Wet mechanic separation technology

2.3.2. Mechanical-physical stabilisation

### **3. Quality supervision of the major solid MBT output fractions and MBT process control**

3.1. Taking representative samples, analytics, which parameters make sense?

3.1.1. Landfill material

3.1.2. RDF

### **4. Control of Gaseous emissions**

4.1. Emitted substances, variation of emissions during the process

4.2. Encapsulation

4.3. Air management

4.4. Biofilter

4.5. Regenerative thermal oxidation (RTO)

### **5. Practical experience with MBT in Germany**

5.1. History and legal background

5.2. Results of an evaluation of all German MBTs in 2007

5.3. Current situation

### **6. Landfilling of MBT output**

### **7. Is agricultural application of MBT output a good solution?**

### **8. MBT compared to other technologies**

8.1. Incineration

8.2. Bioreactor landfill

### **9. Costs of MBT**

### **10. Adoption of MBT to the local situation**

# Waste-to-Resources 2015

Dienstag, 5. Mai 2015

---

9:00 – 11:00 **Vergärung organischer Abfallfraktionen**

1. Biogas aus Zuckerrohr Filterkuchen: Start-up-Strategien, Co-Vergärung mit Bagasse und Anlagenbau. *Leandro Janke<sup>a,b,\*</sup>, Athaydes Leite<sup>c</sup>, Marcell Nikolausz<sup>c</sup>, Michael Nelles<sup>a,b</sup>, Walter Stinner<sup>a</sup>, <sup>a</sup>Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig, <sup>b</sup> Universität Rostock, <sup>c</sup>Helmholtz Centre for Environmental Research – UFZ, Leipzig, Deutschland*
  2. Gekoppelte Nährstoffausschleusung und Biogaserzeugung aus Algen und anaeroben Kulturen. *Goksel N. Demirer, Middle East Technical University, Ankara, Türkei, Ozgul Calicioglu, The Pennsylvania State University, USA*
  3. Energetische und stoffliche Verwertung von Inkontinenz-Abfällen (INKOCYCLE) – Anaerobe Behandlung von Erwachsenenwindeln. *Ulf Theilen, Johanna Heynemann, Steffen Herbert, Technische Hochschule Mittelhessen, Gießen, Deutschland*
  4. Neue Forschungsergebnisse zur Bioölproduktion aus organischen Abfällen in Tunesien. Aktuelle Situation und Perspektiven. *Takwa Kraiem, Research and Technology Center of Energy, Hammam Lif, Tunesien*
- 

Kaffeepause

---

11:30 – 13:30 **Erfahrungen, technische Optimierung und neue Verfahren der Verwertung organischer Abfälle**

5. Steigerung der Energieeffizienz in der Verwertung biogener Reststoffe. *Thomas Turk, IGLux Witzenhausen, Göttingen, Deutschland*
  6. Dezentrale Vergärung organischer Abfälle – Einblicke und Daten aus der Praxis. *Stephan Hinterberger, Pöttinger Entsorgungstechnik und Ingenieurbüro für Umwelttechnik Müller Abfallprojekte GmbH, Weibern, Österreich*
  7. Entwicklung eines rotierenden Gärreaktors zur Biogaserzeugung aus biogenen Abfällen. *Felix Brück, Ulf Theilen, Harald Weigand, Technische Hochschule Mittelhessen (THM), Gießen, Deutschland*
  8. Ein Jahr Biogasanlage der BSR in Berlin: Vom Bioabfall zum Biokraftstoff. *Ketel Ketelsen, Karsten Kanning, iba GmbH, Hannover, Deutschland*
- 

Mittagessen

---

14:45 – 16:15 9. Erfahrungen mit Power to Gas. *Rüdiger Eckel, Schmack Biogas GmbH, Schwandorf, Deutschland*

**Minimierung der Emissionen aus biologischen Verfahrensschritten**

10. Empfehlungen zur Limitierung klimarelevanter Emission aus der offenen Mietenkompostierung. *Jürgen Reinhold, Gütegemeinschaft Kompost BBS e. V., Deutschland*
  11. Emissionsbewertung von Biogasanlagen zur Verwertung von Bioabfällen. *Jaqueline Daniel-Gromke, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum, Leipzig, Deutschland*
- 

Kaffeepause

---

16:45 – 18:45 **Rechtliche Aspekte der Bio- und Restabfallbehandlung**

12. Pflicht zur Biotonne? – Spielräume bei der Bewertung. *Natalie Hildebrandt, WMRC Rechtsanwälte, Berlin, Deutschland*
  13. Flächendeckender Ausbau der Biotonne in Deutschland – Stand und Perspektiven für die Kaskadennutzung. *Peter Krause, Rüdiger Oetjen-Dehne, Oetjen-Dehne & Partner, Umwelt- und Energie-Consult GmbH u.e.c. Berlin, Deutschland*
  14. VKU-Positionen zu Bioabfallsammlung, Kompostverwertung und Novellierung aktueller Rechtsverordnungen in Deutschland und der EU. *Martin Gehring, Verband kommunaler Unternehmen e. V., Berlin, Deutschland*
  15. Stand der Überarbeitung des BVT Merkblattes Abfallbehandlung. Aspekte der MBA und der EBS-Aufbereitung. *Wolfgang Butz, Ellen Schnee, Umweltbundesamt, Dessau, Deutschland*
- 

19:30 Abendessen

---

# Waste-to-Resources 2015

Mittwoch, 6. Mai 2015

9:00 – 10:30

## Die MBA im Umfeld sich wandelnder rechtlicher und ökonomischer Anforderungen

16. Auswirkungen von Wertstofftonne und Recyclingquoten auf die Restabfallzusammensetzung. *Gabriele Becker, Klaus Gellenbeck, INFA GmbH, Ahlen*
17. Entwicklung der Abfallwirtschaft und des Stoffstrommanagements am Bsp. der Region Hannover. *Roland Middendorf, aha Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover, Deutschland*
18. Stand und neue Entwicklungstendenzen /Perspektiven von MBA in Deutschland. *Ketel Ketelsen, iba GmbH, Hannover, Deutschland*

Kaffeepause

11:00 – 13:00

## Energieeffizienz und Ökobilanz der MBA

19. Energiemanagementsysteme in MBAs. *Holger Lingk, ZAB Nuthe Spree, Königs Wusterhausen, Deutschland*
20. Ein Vergleich lokaler und globaler Ökobilanzen: Müllverbrennung, Verbrennung von Ersatzbrennstoffen (EBS), Holz und Kohle. *Ionescu, G.\*; Cioranu S.I.\*; Ragazzi M.\*\*; Grigoriu M.\*; Rada E.C.\*\*/\*\*\*, \* Politehnica University of Bucharest, Romania, \*\* University of Trento, Italy, \*\*\* Insubria University, Varese, Italy*
21. Optimierte biologische Trocknung für eine stabile EBS-Qualität – Erfahrungen aus der MBA Neumünster. *Ralf Ketelhut, Stoffstromdesign/Sortierkontor, Neumünster, Deutschland*
22. Eigenstromprivileg für die Energieerzeugung aus Abfällen. *Mathias Mailänder, Luther Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Hannover, Deutschland*

Mittagessen

14:15 – 16:15

## Verwertung von Ersatzbrennstoffen in der Praxis

23. Verwertung von Ersatzbrennstoffen in Ersatzbrennstoff-, Zement- und Kohlekraftwerken in Deutschland bis 2020. *Jens Gatena, trend:research GmbH, Bremen, Deutschland*
24. Kostensituation in EBS-Kraftwerken unter dem Aspekt der Energiepreise. *Günter Timmer, BREWA wte GmbH, Bremen, Deutschland*
25. Verwertung von EBS in Zementwerken. *Martin Oerter, Forschungsinstitut der Zementindustrie GmbH, Düsseldorf, Deutschland*
26. Evaluation of the potential of different waste fractions for the preparation of Solid Recovered Fuels. *Herminio Sastre<sup>1</sup>, Diego Garcés<sup>1</sup>, Salvador Ordóñez<sup>1</sup>, Eva Díaz<sup>1</sup>, Jose Manuel González<sup>2</sup>, <sup>1</sup>Dep. of Chemical and Environ. Engineering, University of Oviedo, <sup>2</sup>COGERSA, Principado de Asturias, Spain*

Kaffeepause

16:45 – 18:45

## Technische Weiterentwicklung von mechanisch-biologischen Anlagen

27. Vergleich von MBA-Anlagen mit und ohne vorgeschalteter Vergärung in Bezug auf Feuchtigkeitsmanagement und Erreichung der Deponieablageungskriterien. *Roman Lugmayr, Aurel Lübke, Compost Systems GmbH, Wels, Österreich*
28. Perkolatvergärungsanlage als Komponente der MBA in der RABA Erfurt-Ost. *Hagen Hilse, GICON Bioenergie GmbH, Erfurt, Deutschland*
29. Umstellung/Entwicklung der MBA Gescher von der Rest- zur/auf Bioabfallbehandlung. *Martin Idelmann, egw Entsorgungs-Gesellschaft Westmünsterland mbH, Gescher, Deutschland*
30. Wiederherstellung der CE-Konformität von Anlagen nach Umbau und Erweiterung. *Thorsten Heinze, BUTEC GmbH, Bovenden, Deutschland*

19:30

Abendessen

# Waste-to-Resources 2015

Donnerstag, 7. Mai 2015, Saal A

---

8:30 – 10:30

## Hydrothermale Karbonisierung (HTC) wird praxisreif

31. Hydrothermale Karbonisierung - Einsatzmöglichkeiten und Potenziale. *Katja Wiedner, Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Deutschland*
32. HTC: Schlüsseltechnologie in der Bioabfallverwertung. *Alfons Kuhles, Grenol GmbH, Ratingen, Deutschland*
33. HTC-Pilotprojekt in NRW. *Hans Christian Markert, Fraktion Bündnis 90/Die Grünen im Landtag NRW, Deutschland*
34. Das APECS-Biomasse-Modell. *Jan Mumme, Benjamin Wirth, Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim e.V. (ATB), Deutschland*

---

Kaffeepause

11:00 – 13:00

## Fallstudien, Praxisbeispiele und neue Entwicklungen der MBA

35. SolidWasteSim – Simulation der Behandlung fester Abfälle. Ein Modell- und Simulationssystem zur Beschreibung komplexer mechanischer Aufbereitungsprozesse in Abfallbehandlungsanlagen. *Bertram Zwisele, ARGUS - Statistik und Informationssysteme in Umwelt und Gesundheit GmbH, Berlin, Deutschland*
36. Einsatz von Papierschlämmen zur Co-Vergärung in MBAs. *Meike Walz\*, Achim Loewen\*, Corinna Hentschke\*\*, Christian Bienert\*\*, \* HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Göttingen, Fachgebiet NEUTec, \*\*PTS- Papiertechnische Stiftung, München, Deutschland*
37. Abfallbehandlungszentrum Gipuzkoa. *Antton Lete, Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa, S.A.U. (GHK), Basque Country, Spain, Rolf Sieksmeyer, Haase Environmental Consulting GmbH (HEC), Neumünster, Deutschland*
38. Von der getrennten Sammlung zur Ersatzbrennstoffproduktion und 50% Recyclingquote. Zwei italienische Fallstudien. *Rada E.C.\*/\*\*, Torretta V.\*\*, \* University of Trento, Italien, \*\* Insubria University, Varese, Italien*

---

Mittagessen

14:00 – 16:00

39. Fallstudie einer MBA zur Ersatzbrennstoffproduktion für ein Zementwerk in Verbindung mit einer Bioreaktordeponie für Behandlungsrückstände. *Mario Grosso, D.I.C.A., Politecnico di Milano, Italien*

## Abfallwirtschaft und mechanische und biologische Verfahren international

40. Neueste nordamerikanische Perspektive für eine integrierte Abfallwirtschaft. *John Carlton, Gershman, Brickner & Bratton, Inc., Fairfax, VA, USA*
41. Ein integrierte Abfallwirtschaftssystem mit Erzeugung von Biotreibstoff aus Abfall. *Christian Felske, Waste Management Services, City of Edmonton, Alberta, Kanada*
42. Ist die Vergärung/Kompostierung von Restabfall ein Auslaufmodell und kein Exportschlager? *Reinhard Schu, Kirsten Schu, EcoEnergy Gesellschaft für Energie- und Umwelttechnik mbH, Göttingen, Deutschland*

---

Kaffeepause

16:30 – 18:00

## Einsatz der MBA beim Deponierückbau (Landfill Mining) und zur Erzeugung von kompostähnlichem Material

43. Möglichkeiten des Deponierückbaus: Rolle der MBA und mögliche Risiken. *Passamani G.\*, Rada E.C.\*/\*\*, Ragazzi M.\*, Torretta V.\*\*, \*University of Trento, Insubria University, Varese, Italien*
44. Landfill mining in der Praxis: Rückbau der Altablagerung Kössen / Österreich. *Martin Steiner, TBU, Innsbruck, Österreich*
45. Kompostähnliches Material oder thermische Nutzung – Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit der MBA und Umweltaspekte. – Fallstudien in Portugal und Großbritannien. *Stephan Schulte, Hans Kübler, Torsten Rahn, BTA International GmbH, Pfaffenhofen, Deutschland; João Rita, VALORLIS, Joel Braga, SULDOURO, Portugal; Chris Mannall, Simon Goldsmith, Costain Ltd. UK*

---

**Ende der Tagung Block A**

---



# Waste-to-Resources 2015

Donnerstag, 7. Mai 2015, Saal B (nur English und Französisch, keine deutsche Übersetzung)

---

8:30 – 10:30

## Länderforum Brasilien

46. National Waste Policy in Brazil: Its repercussion after 4 years. *Christiane Pereira, Klaus Fricke, TU Braunschweig, Germany*
47. FINEP and its role in Solid Waste Management in Brazil. *Erick Meira de Oliveira, Diego de Carvalho Frade, Brazilian Innovation Agency (FINEP), Rio de Janeiro (RJ) - Brazil*
48. MBT in Brazil - the solution for the current challenges. *Jussara Oliveira do Nascimento, PUC-RJ, Brazil*
49. Capacity Building and Fundamental Research to Develop and Implement a Mechanical Biological Treatment Facility (MBT) with an Integrated Fermentation Stage in Jundiai, Brazil. *Aguinaldo Leite, Jundiai Municipality, Brazil, Christiane Pereira, Coordinator Of TU Braunschweig and CREEd in Brazil, Klaus Fricke, Technical University of Braunschweig, Germany*

## Länderforum Türkei

50. Solid Waste Management in Turkey: Status, Challenges and Future Strategies. *Hasan Sarptaş, Ertuğrul Erdin, Dokuz Eylül Üniversitesi, Izmir, Turkey*
  51. Plant concepts for processing municipal waste and industrial waste in Turkey. *Alfons Himmelstoss, AEV Energy GmbH, Dresden, Germany*
- 

Kaffeepause

---

11:00 – 13:00

52. Improving operations of a large MBT plant in Turkey. *Theo Schneider, Ressource Abfall GmbH, Elze, Germany*
53. Experiences during the elaboration of Waste management concepts for 8 waste management unions in Turkey. *Jan Skajaa, COWI ISWM Lot 2 Consortium, Ankara, Turkey, Rolf Zurl, G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH, Halsbrücke, Germany*

## Abfallwirtschaft und mechanische und biologische Verfahren international

54. MBT demonstration project in Tunisia. *Wolfgang Müller, Universität Innsbruck, Austria*
55. Material-specific waste treatment as an integrated component of RETech export initiative. *Karin Opphard, German Recycling Technologies and Waste Management Partnership e.V., Berlin, Michael Nelles, University of Rostock, Germany*

## Behandlung und Verwertung von Stoffströmen aus der biologischen Behandlung

56. Experimental check of digestate processing via vermicomposting. *Romana Cvrčková, STKO, spol. s r. o. – Mikulov, Barbora Lyčková, Silvie Heviánková, Radmila Kučerová, Alena Kašpárková, VSB – Technical University of Ostrava, Czech Republic*
  57. Post-treatment of Composting Leachate by Photocatalytic Process. *Nader Mokhtarani, Alireza Ranjbari, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran*
- 

Mittagessen

---

14:00 – 16:00

## MBA-Technik

58. From waste to resources - MBT through the ages. *Rolf Sieksmeyer, Jürgen Martens, Haase Environmental Consulting GmbH (HEC), Neumünster, Germany*
  59. System for mixing the contents of a biogas digester by means of cyclically drawing off the product gas. *Yves Bertrand, Qays sprl, Bruxelles, Belgium*
  60. 3D-Geospatial Data using Unmanned Airborne Vehicles for monitoring waste storage areas and landfills. *Werner Mayr, GerMAP GmbH, Welzheim, Germany*
  61. Mechanical Biological Waste Treatment - Integration among traditional businesses, existing waste facilities and new technologies can trigger environmental and economic benefits. *Gian Francesco Galanzino, Entsorga Italia S.p.A., Tortona, Italy*
  62. Operation Experiences at the MBT Maresme, the latest Wet Anaerobic Digestion Plant for MSW built in Spain. *Martin Ernst, Ottokarl Muck, Stephan Schulte, BTA International GmbH, Pfaffenhofen, Germany, Jacobo Moreno Lampaya, Valoriza Servicios Medioambientales S.A, Madrid, Spain*
  63. *Efficient Treatment of Municipal Solid Waste by Percolation and Dewatering. Peter Schalk, innoWaste, Teningen, Germany*
-

# Waste-to-Resources 2015

Fortsetzung Donnerstag, 7. Mai 2015, Saal B (nur English und Französisch, keine deutsche Übersetzung)

---

Kaffeepause

- 
- 16:30 – 18:15
- 64. The dry anaerobic DRANCO technology applied to the organic fraction of MSW. *Winfried Six, OWS, Gent, Belgium*
  - 65. Press water free fermentation of organic waste in a plug flow process – concepts and practical experience. *Raiko Kolar, Hitachi Zosen Inova, Zürich, Switzerland*
  - 66. Dry fermentation of organic waste by BEKON-process. *Rolf Liebeneiner, BEKON Energy Technologies GmbH & Co. KG, Unterföhring / München, Germany*
  - 67. Recovery of value from MSW and SSO by press extrusion and waste cleaning. Moving away from landfill and incineration to biogas, compost, recyclables and high-quality rdf. *Astrid Severin, Katharina Krell, Greenovate! Sprl, Brussels, Belgium, Karl Dirkes, db technologies BV, Oldenzaal, Netherlands*
  - 68. MBT Ljubljana: In Slovenia arises one of the largest and most modern plants in Europe. *Gerhard Pilz, STRABAG Umwelttechnik GmbH, Linz, Austria*

---

Tagungsende, Saal B

---

## Waste-to-Resources 2015

**8. Mai, Zusatzangebot Anlagenbesichtigung (nur Deutsch und Englisch)  
Nur in Verbindung mit Tagungsteilnahme buchbar! Max. 95 Teilnehmer.**

Bitte beachten Sie: Die Exkursion ist nicht in der Freikarte für Referenten/innen enthalten.

Auf der Exkursion werden das Bioenergie Dorf Jühnde und die MBA (RABA) Erfurt-Ost besucht (Änderungen vorbehalten).

### [Bioenergie Dorf Jühnde](#)

Jühnde (Süd-niedersachsen) ist deutschlandweit das erste Dorf, in dem die gesamte Wärme- und Stromversorgung durch den nachwachsenden und CO<sub>2</sub>-neutralen Energieträger Biomasse (hier: Energiepflanzen in Form von Silage und Holzhackschnitzeln) erfolgt. Die Biomasse kann durch ihre Lagerfähigkeit und ständige Verfügbarkeit in gleichbleibender Qualität entsprechend dem Strom- und Wärmebedarf flexibel eingesetzt werden. Die Bioenergieanlage in Jühnde besteht aus drei wesentlichen Komponenten:

1. Biogasanlage mit Blockheizkraftwerk (BHKW)
2. Holzhackschnitzelheizwerk und Spitzenlastkessel
3. Nahwärmenetz

## Restabfallbehandlungsanlage (MBA) Erfurt-Ost



- Kombinationsanlage aus mechanisch-biologischer Abfallbehandlungsanlage (MBA) und Energetischer Verwertungsanlage (EnVA) und Klärschlamm-trocknungsanlage
- MBA: 90.000 t/a Restabfälle (Hausmüll und Sperrmüll)
- Mechanische Behandlung: Zerkleinerung und Siebung des eingehenden Abfalls
- Biologische Behandlung der organikreichen Freinfraktion: 6 Wochen Tunnelrotte
- Während der Tunnelrotte wird ein organikreiches Perkolat gewonnen das in einer Vergärungsanlage zur Biogasherstellung genutzt wird. Das Biogas wird in einem BHKW zur Stromerzeugung genutzt.
- Die heizwertreiche Fraktion Grobfraktion gelangt über ein Förderband direkt in den Annahmehunker der EnVA.
- EnVA: Rostfeuerung, thermische Leistung 26 MW, Heizwertspektrum von 7 – 16 MJ/kg. Quasitrockene Rauchgasreinigung mit SNCR. Die elektrische Nettoleistung 4 MW.
- Rostschlacke aus der EnVA wird in der mechanischen Aufbereitung der MBA einer Eisen- und Nichteisenmetallabscheidung unterzogen.
- Seit 2014 zusätzlich Klärschlamm-trocknungsanlage. Mit Hilfe eines Scheibentrockners und Prozessdampf aus der EnVA werden ca. 20.000 t/a kommunaler Klärschlamm getrocknet und als Brennstoff der EnVA zugeführt.

### Vorläufiger Zeitplan

8:00 Abfahrt Hotel Wienecke  
9:50 Ankunft Biogasanlage  
12:15 Abfahrt Abfahrt Biogasanlage  
14:45 Ankunft MBA  
16:45 Abfahrt MBA  
20:45 Ankunft Hotel Wienecke

Angesichts der Verkehrssituation am Freitag Nachmittag sind die Zeiten nur grobe Anhaltspunkte. Verlassen Sie sich nicht auf eine pünktliche Rückkehr!

Die Teilnehmer der Exkursion erhalten ein Lunchpaket o.ä. und 2 Getränke.

# Waste-to-Resources 2015

## Verbindliche Anmeldung zu Waste-to-Resources 2015

Ich melde mich hiermit verbindlich für die Teilnahme an Waste-to-Resources 2015 an. Den Teilnahmebeitrag zahle ich innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungserhalt. Die Teilnahme- und Geschäftsbedingungen erkenne ich an.

**Beachten Sie die umfangreiche Tagungsverpflegung (siehe Leistungen)**

**Mit diesem Formular melden Sie sich nur zur Tagungsteilnahme aber nicht für die Unterkunft an!**

### ASA GmbH

Westring 10

59320 Ennigerloh, Deutschland

FAX +49 2524 9307-900

Bitte ankreuzen (X)

V07

	Teilnahmegebühr netto Wenn Sie sich bis zum 28. Februar 2015 anmelden	Teilnahmegebühr netto Wenn Sie sich ab dem 1. März 2015 anmelden
5. Mai 2015 1. Tagungstag (Tageskarte)	<input type="checkbox"/> 229 €	<input type="checkbox"/> 279 €* <input type="checkbox"/>
6. Mai 2015 2. Tagungstag (Tageskarte)	<input type="checkbox"/> 199 €	<input type="checkbox"/> 249 €* <input type="checkbox"/>
7. Mai 2015 3. Tagungstag (Tageskarte)	<input type="checkbox"/> 199 €	<input type="checkbox"/> 249 €* <input type="checkbox"/>
3-Tage-Ticket 5. – 7. Mai 2015	<input type="checkbox"/> 529 €	<input type="checkbox"/> 679 €* <input type="checkbox"/>
3-Tage-Ticket Studierende (Nachweis!) bis 29 J.	<input type="checkbox"/> 159 €	<input type="checkbox"/> 239 €* <input type="checkbox"/>
8. Mai Anlagenbesichtigung	<input type="checkbox"/> 139 €	<input type="checkbox"/> 179 €* <input type="checkbox"/>
Einführungsseminar MBA (nur Englisch) 30.4.-1.5.	<input type="checkbox"/> 399 €	<input type="checkbox"/> 459 €* <input type="checkbox"/>

\*Ggf. abweichende Regelungen für Teilnehmer aus dem EU-Ausland mit UST-ID.

jeweils plus 19% USt.\*

jeweils plus 19% USt.\*

Ich möchte meinen Tagungsband in Originalsprache (deutschsprachig eingereichte Beiträge auf Deutsch, Rest auf Englisch)

Ich möchte den komplett englischen Tagungsband

Titel / Name .....

Tel.: .....

Firma / Institution .....

Fax: .....

Straße: .....

E-Mail: .....

PLZ, Stadt: .....

**Bitte unbedingt gültige E-Mail-Adr. eingetragen; Rechnung und Eintrittskarte werden als PDF per E-Mail verschickt!**

Datum, .....

Unterschrift: .....

Umsatzsteueridentifikationsnummer: .....

## Veranstalter, Teilnahme- und Geschäftsbedingungen, Leistungen

### Veranstalter der Tagung:

ASA GmbH, Westring 10, 59320 Ennigerloh, Tel. +49 2524 9307-180 • FAX +49 2524 9307-900 • [www.asa-ev.de](http://www.asa-ev.de)

### Veranstalter des Einführungsseminars:

Wasteconsult international, Dr.-Ing. M. Kühle-Weidemeier, Gartenstr. 4, 30851 Langenhagen

Tel. +49 511 6558 1775 • FAX +49 511 6558 1774 • [www.wasteconsult.de](http://www.wasteconsult.de)

### Veranstaltungsort (Seminar, Tagung, Ausstellung):

Wienecke XI. Hotel, Hildesheimer Str. 380, 30519 Hannover,

Tel. +49 511 126 110 • FAX +49 511 12 611 511 • [www.wienecke.de](http://www.wienecke.de)

**An- und Abmeldung** müssen schriftlich (Brief o. FAX) erfolgen; bitte benutzen Sie das Formular. Nach Eingang Ihrer Anmeldung erhalten Sie die Rechnung. Die Anmeldung ist bindend. Im Verhinderungsfall werden ohne Mehrkosten Ersatzteilnehmer aus der gleichen Einrichtung akzeptiert. Ihre Eintrittskarte erhalten Sie nach Zahlungseingang. Bei ausreichendem Platz können auch Karten an der Tageskasse erworben werden. **Abmeldung:** Bei einer **Abmeldung** bis zum 15.4.2015 (Eingang bei uns) wird der gezahlte Teilnahmebetrag abzüglich eines Kostenbeitrags von 50 Euro erstattet. Bei späterer Abmeldung wird der Teilnahmebeitrag nicht mehr erstattet; in diesem Fall werden die Tagungsunterlagen nachgesandt.

**Teilnahme- und Geschäftsbedingungen:** Mit der Anmeldung werden die Teilnahme- und Geschäftsbedingungen verbindlich anerkannt. Muß die Veranstaltung abgesagt werden, werden gezahlte Teilnahmegebühren erstattet. Darüber hinausgehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Änderungen im Programm vorbehalten.

**Leistungen:** In der Tagungsgebühr sind **die im Programm** an den Vortragstagen **aufgeführten** Mittags- (inkl. 1 Softgetränk) und Abendmahlzeiten (inkl. 1 Softgetränk oder Pils), täglich 2 Kaffeepausen mit Imbiß sowie ein Tagungsband enthalten. Anreise und Unterkunft sind von allen Teilnehmern und Vortragenden selbst zu tragen.

**Rechtliches:** Es gilt ausschließlich deutsches Recht. Gerichtsstand ist Hannover. Der Veranstalter übernimmt keinerlei Aufsichtspflicht und haftet nicht für beschädigten oder abhanden gekommenen Besitz, Unfälle, Tod, Folgen höherer Gewalt etc.

# Waste-to-Resources 2015

## Unterkünfte:



**Wienecke XI. Hotel**, Hildesheimer Str. 380, 30519 Hannover,  
Tel: ++49 (0)511 / 126 110 • FAX ++49 (0)511 / 12 611 511 [www.wienecke.de](http://www.wienecke.de)

Das Tagungshotel Wienecke XI. hält ein begrenztes Zimmerkontingent bereit. Bei Hinweis auf die Tagungsteilnahme erhalten Sie das Einzelzimmer inkl. Frühstücksbuffet und Parkplatz für 89 Euro/Tag. Weitere Unterkünfte finden Sie im Internet unter [www.hrs.de](http://www.hrs.de) oder [www.hannover.de](http://www.hannover.de) sowie auf unserer Seite unter <http://www.waste-to-resources.eu/venue.html>.

## Anreise:

Viele Informationen zur Anfahrt, Routenplaner und Fahrpläne finden Sie unter <http://www.wienecke.de/Pages/de/unten/fsanfahrt.html>

## Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Außer mit den bekannten Linienfluggesellschaften wie z.B. [Lufthansa](http://www.lufthansa.com), können Sie von sehr vielen Zielen preisgünstig mit [www.germanwings.com](http://www.germanwings.com) nach Hannover fliegen. Auch [Air Berlin](http://www.airberlin.com) verbindet Hannover mit vielen Zielen.

### Ab Hannover Flughafen:



S-Bahn S5 Richtung Hameln Bahnhof zum Hauptbahnhof Hannover (DB)

### Ab Hannover Hauptbahnhof (DB):



U-Bahn (Eingang zwei Etagen unter den DB-Gleisen hinten [Richtung Nordausgang, Raschplatz] im Bahnhof) Linie 1 Richtung Laatzen/Sarstedt oder Stadtbahn Linie 2 Richtung Rethen bis zur Haltestelle Hannover Wiehbergstrasse



1 Minute Fußweg bis zum Hotel Wienecke XI.

## Mit dem Auto:

A2 bis Autobahnkreuz Hannover-Ost fahren. Dann weiter die A7 Richtung Kassel bis Anschlussstelle Hannover-Anderten. Weiter auf der B65 (Südschnellweg) Richtung Messe bis Abfahrt Döhren/Zentrum. In die Hildesheimer Strasse links einbiegen. Nach ca. 2 km liegt das Hotel auf der rechten Seite.

A7 bis Autobahndreieck Hannover-Süd (Messeabzweigung)- A37/B6 (Messeschnellweg) bis Abfahrt Bemerode/Wülfel, Wülfeler Strasse in Richtung Wülfel (diese wird dann zur Garkenburgstrasse). Dann in die Hildesheimer Strasse links einbiegen – nach ca. 300m sehen Sie das Hotel auf der rechten Seite.

Einen Stadtplan von Hannover finden Sie unter [www.stadtplandienst.de](http://www.stadtplandienst.de).