

## Energetische Abfallverwertung

### Recycling und Verbrennung bedingen einander

Karl J. Thomé-Kozmiensky .....	3
--------------------------------	---

### Thermische Abfallbehandlung als Teil des integrierten Abfallwirtschaftskonzepts der Balearen

Georg Silbermann .....	41
------------------------	----

### Heutige Anforderungen an einen Anlagenbauer für Abfallverbrennungsanlagen

Gert Riemenschneider .....	51
----------------------------	----

### Ersatzbrennstoff-Kraftwerke

Harm-Peter Büchner .....	69
--------------------------	----

### Ersatzbrennstoff-Kraftwerk Hagenow

#### – Planung, Ausführung und Betriebserfahrungen –

Michael Feldmann .....	83
------------------------	----

### Erfahrungen mit dem Mittelkalorik-Kraftwerk

Werner Hölscher .....	91
-----------------------	----

### Erfahrungen mit der Altkunststoff-Verwertung im Hochofenprozess

Thomas Bürgler und Nina Kieberger .....	99
---	----

## Bunkerbrände und Brandvermeidung

### Ein Bunkerbrand und seine Folgen

Thomas Grommes .....	111
----------------------	-----

**Früherkennung von Bränden mit Thermografie**

Matthias Krauß, Jörg Döppner, Gisbert Pohl, Guido Mahler,  
Gunnar Dammaß und Georg Wendland ..... 121

**Randbedingungen für die Versicherung gegen Brandereignisse  
in Abfallverbrennungsanlagen**

Harry Weschenbach ..... 135

## **Energieeffizienz**

**Bilanzierung und energetische Bewertung von Verfahren zur Abfallbehandlung**

Michael Beckmann, Reinhard Scholz und Martin Pohl ..... 145

**Feuerungsleistungsdiagramm – Möglichkeiten und Grenzen bei der Abfallverbrennung**

Hans-Peter Aleßio ..... 193

**Retrofit MHB Hamm – Prozess- und verfahrenstechnische Optimierung  
des Verbrennungsluftsystems MHB Hamm –**

Frank Schumacher, Carsten Lindke und Werner Auel ..... 215

**Höhere Effizienz bei der Verbrennung von Klärschlämmen  
durch Einsatz einer hybriden Feuerungsregelung**

Klaus-Peter Schilz, Michael Weis,  
Matthias Röderer und Klaus Wendelberger ..... 231

## **Prozessregelung**

**Martin Infrared Combustion Control (MICC)**

Reinhard Schreiner ..... 243

**Prozessvorhersage zur Regelung von Abfallverbrennungsanlagen  
mit Neuronalen Netzen**

Sven Birkenfeld, Matthias Reuter und Stefan Vodegel ..... 253

<b>Anforderungen an ein modernes Prozessleitsystem (PLS)</b>	
Michael Maurer .....	271
<b>Nutzung vorhandener Potentiale bei Verbrennungsanlagen</b>	
– Service – mehr als Ersatzteile und Revision –	
Michael Mück .....	293

## **Dampferzeuger**

<b>Optimierung der Online-Reinigung</b>	
Slawomir Rostkowski, Michael Beckmann und Norbert Tanner .....	337
<b>Heizflächen-Onlinereinigung mit Bürsten</b>	
– Grundlegender Aufbau und Erfahrungen in der Abfallverbrennung –	
Bernd Bastian.....	345
<b>Optimierte Heizflächenreinigung durch den Einsatz pneumatischer Klopffvorrichtungen</b>	
Christian Mueller, Alexander Haug, Manfred Frach,	
Marc Tirkuschleit und Thomas Gradwohl.....	349

<b>Effizientere Heizflächenabreinigung durch Explosionsgeneratoren</b>	
Christian Steiner, Manfred Napp und Helen Gablinger .....	357

## **Werkstoffe für Abfallverbrennungsanlagen**

<b>Wie kommt die Wärme ins Rohr? – Korrosion ist oftmals ein Symptom hoher Wärmestromdichte</b>	
Gabriele Magel, Dominik Molitor, Christian Bratzdrum,	
Maximilian Koch und Hans-Peter Aleßio .....	373
<b>Korrosionsschutzmaßnahmen in Abfallverbrennungsanlagen und Ersatzbrennstoff-Kraftwerken – Auswertung einer Betreiberbefragung –</b>	
Manfred Born und Michael Beckmann .....	393

<b>Einfluss der Werkstoffzusammensetzung und der Schweißtechnik auf die Qualität und Lebensdauer von Cladding-Schutzschichten</b>	
Wolfgang Hoffmeister .....	413
<b>Korrosion durch Taupunkte und deliqueszente Salze im Dampferzeuger und in der Abgasreinigung</b>	
Thomas Herzog, Wolfgang Müller, Wolfgang Spiegel, Joos Brell, Dominik Molitor und Dominik Schneider.....	429
<b>Hinterlüftete Plattensysteme</b>	
<b>– wärmetechnische Grundlagen und Erfahrungen in der KVA Oftringen –</b>	
Sebastian Grahl, Michael Beckmann und Karl-Ulrich Martin .....	463
<b>Keramische Rohrwandplattensysteme in Wirbelschichtfeuerungsanlagen</b>	
<b>– Alternativkonzeption zur konventionellen Auskleidung mit Feuerfestbeton am Beispiel des EBS-Kraftwerks der Linz AG –</b>	
Markus Horn, Philipp Kolbitsch und Florian Madl .....	491
<b>Materialauswahl für Roststäbe</b>	
Peter Fuchs .....	521
<b>Abgasbehandlung</b>	
<b>Novellierung der VDI 3460</b>	
<b>– Emissionsminderung bei der thermischen Abfallbehandlung –</b>	
Peter Quicker .....	533
<b>Zur Regelung von Emissionen bei der Abfallverbrennung</b>	
<b>– Verfahrenstechnisches Prozessmodell zur Online-Minderung von Emissionen –</b>	
Stefan Ludewig und Reinhard Scholz .....	539
<b>Feuerungstechnische Maßnahmen zur NO<sub>x</sub>-Reduzierung in Abfallverbrennungsanlagen</b>	
<b>– Very Low NO<sub>x</sub>-Verfahren –</b>	
Oliver Gohlke und Ralf Koralewska .....	559

<b>Primärmaßnahmen zur NO<sub>x</sub>-Minderung in Abfallverbrennungsanlagen</b>	
Hans Hunsinger und Helmut Seifert .....	573
<b>Techniken und Entwicklungspotentiale zur Minderung von Stickstoffoxiden im Abgas von Abfallverbrennungsanlagen – Leistungsfähigkeit, Kosten und Energieverbrauch –</b>	
Michael Beckmann, Tao Wen und Markus Gleis.....	591
<b>Möglichkeiten und Grenzen der SNCR-Verfahren</b>	
Bernd von der Heide.....	601
<b>Technische Umsetzung von SNCR-Verfahren mit dem Ziel der maximalen NO<sub>x</sub>-Reduzierung – Möglichkeiten und Grenzen –</b>	
Rainer Dittrich.....	629
<b>Können SNCR-Verfahren die zukünftigen Grenzwerte einhalten?</b>	
Thomas Reynolds .....	643
<b>Stand der Technik und Entwicklungspotential von Katalysatoren für SCR-Verfahren bei Abfallverbrennungsanlagen</b>	
Wolfgang Schüttenhelm .....	659
<b>Energieoptimierung einer Tail End SCR Anlage – Fallbeispiel</b>	
Maximilian Ebinger und Udo Martinett .....	673
<b>Katalytische Entstickung bei tiefen Temperaturen</b>	
Ruedi Frey und Matthias Baur.....	679
<b>Herstellung von Ersatzbrennstoffen</b>	
<b>Herstellung von Ersatzbrennstoffen mit thermischer Trocknung</b>	
Doris Michalski, Alexander Gosten und Andreas Wendt .....	691
<b>Energie- und Stoffstromoptimierung an der Restabfallbehandlungsanlage Chemnitz – Behandlungskostensenkung bei Verbesserung der Klimaauswirkungen und der Anlagenflexibilität für eine Vermarktung der Outputströme –</b>	
Marcus Gollub .....	701

<b>Energetische Optimierung einer MBA am Beispiel des Abfallwirtschaftszentrums Wiefels Cornelis Stelwagen .....</b>	713
<b>Neue Entwicklungen bei der Produktion und Verwertung von Ersatzbrennstoffen in Österreich Roland Pomberger und Alexander Curtis .....</b>	721
<b>Produktion und Einsatz von gütegesicherten Sekundärbrennstoffen – Entwicklungen und Perspektiven – Thomas Glorius .....</b>	741
<b>Was bringt die Vergärungstechnologie bei der biologischen Abfallbehandlung Torsten Baumann .....</b>	757
<b>Dank .....</b>	765
<b>Autorenverzeichnis .....</b>	769
<b>Insertenverzeichnis .....</b>	790
<b>Schlagwortverzeichnis .....</b>	801