

Anlagen – Konzepte, Herausforderungen und Ertüchtigung

Gesamt-Konzept zur Abfallverwertung mit hoher Energieeffizienz und integrierter Wertstoffrückgewinnung

Axel Hanenkamp, Robert von Raven, Max Schönsteiner und Martin Murer 3

Energie und Biogas aus Abfall für eine klimaneutrale Wirtschaft

Andres Kronenberg..... 25

Neue problematische Einsatzstoffe in der Abfallverbrennung

Peter Quicker und Jan Stockschläder 41

Vorgehensweise bei der modellbasierten Prozessanalyse und Ergebnisse der umgesetzten Handlungsempfehlungen am Beispiel einer Abfallverbrennungsanlage

Martin Pohl und Tao Wen..... 61

Energie-Management und Vermarktung

Kehrichtverwertungsanlage Basel

– kontinuierliche Optimierung des Netto-Energienutzungsgrads –

Roman Maletz und Jörg Stolz 77

Steigerung des Anlagenwirkungsgrades von Abfallverbrennungsanlagen durch verbesserte Nutzung der Verlustwärmе

Gerhard Heinz 97

Wärme aus der Region – Ersatz eines Steinkohlekraftwerkes durch die Einbindung eines Müllheizkraftwerkes in ein Fernwärmeverbundsystem –

Conrad Tschersich..... 111

Erfahrungen mit Stromnetz und -vermarktung aus Betreibersicht

Klaus Libuda 123

Feasibility Study of Capturing CO₂ from the Klemetsrud CHP Waste-to-Energy Plant in Oslo – Carbon Capture and Storage in Norway and Europe –	
Johnny Stuen	133

CO₂-Abscheidung als Wertstoff-Rückgewinnung – eine Symbiose für die Umwelt?	
Rudi H. Karpf	147

Digitalisierung und IT-Sicherheit

Digitalisierung dezentraler Strom- und Wärmeerzeugung – Potenziale und Herausforderungen für Abfallverbrennungsanlagen –	
Dirk Briese und Jens Gatena	169
Steigerung der Prozesssicherheit durch aktuelles Daten- und Informationsmanagement in Abfallverbrennungsanlagen	
Hans Karl Preuss und Erich Böhm	183
IT-Sicherheit für Abfallentsorgungs- und Energieanlagen	
Karl-Ulrich Martin	199

Korrosion und Werkstoffe

Erfahrungen aus zwanzig Jahren Revisionsbegleitung	
Wolfgang Spiegel und Dominik Molitor	215
Maintenance 4.0 – Integrierte Wartungskonzepte der Zukunft –	
Rudolf Mallweger	227
Optimierung der Online-Reinigung durch erweiterte Sensorik und Monitoring	
Sebastian Grahl, Franziska Graube, Matthias Reiche, Torsten Stärk, Christopher Thiel und Michael Beckmann.....	235

Neues nitridisch gebundenes Siliciumcarbid-Plattensystem für Dampferzeuger	
– Realisierte Optimierungen in Montage, Prozess und Standzeit –	
Jos van der Hoeff, Karl-Ulrich Martin, Karel Hoeksma und John Koenders.....	271
Technischer Stand beim Schweißplattieren	
– Verfügbarkeitssteigerung – das Ziel der Korrosionsschutzmethodik –	
Arne Manzke.....	301
Anwendung modifizierter NiCrMo-Legierungssysteme zum Schutz	
der Rauchrohoberfläche in Abfallverbrennungsanlagen	
Iain Hall, Kwang Han, Triratna Shrestha und Daniel Spálenka	331

Abgasbehandlung

Monitoring und Steuerung von SNCR-Technologien	
zur Optimierung von Entstickungsleistung und Ammoniakschlupf	
Bernd von der Heide.....	347
SNCR mit Dual Injection und Opti-Link	
für herausfordernde Entstickungsaufgaben	
Philip Reynolds und Wolfgang Schüttenhelm.....	365
Desaktivierung und Regeneration von DeNOx-Katalysatoren	
Ruedi Frey	381
Rauchgasentschwefelung – Abgasentschwefelung	
– Seewasser als wirtschaftliches Sorptionsmittel –	
Christian Fuchs.....	391
Auslegung und Gestaltung von Sprühtrockner/Sprühabsorber	
und Verdampfungskühler	
Armin Möck.....	407

Ersatzbrennstoffe

- Energetische Nutzung von heizwertreichen Rückständen aus dem Landfill Mining**
Renato Sarc, Roland Pomberger, Tanja Wolfsberger und Josef Adam 431

- Aufbereitung von Siedlungsabfällen zu Ersatzbrennstoffen in Erwitte und Mitverbrennung im Zementwerk Wittekind**
Thomas Bals 449

- Prozessintegriertes Verfahren zur Entlastung des Quecksilberkreislaufes und zur Reduktion von Quecksilberemissionen bei der Herstellung von Zementklinker**
Holger Reinhold und Dominik Steiner 463

Klärschlamm

- Auswirkungen der Absenkung der Mindestverbrennungstemperatur auf die Emissionen einer Klärschlammverbrennungsanlage**
Margit Löschau 477

- Klärschlammverwertung mit einem innovativen Pyrolysereaktor – eine techno-ökonomische Betrachtung –**
Marco Tomasi Morgano, Hans Leibold, Dieter Staaf und Helmut Seifert 499

Gefährliche Abfälle

- Rolle der Sonderabfallverbrennung in der Kreislaufwirtschaft – Schadstoffsenke und energetische Verwertung –**
Andreas Neuss und Horst Suchomel 521

- Neuartige Kenngrößen zur Online-Beschreibung des Sonderabfall-Verbrennungsprozesses im Drehrohr einer Industrieanlage auf Basis von Infrarotaufnahmen**
Patrick Waibel, Markus Vogelbacher, Jörg Matthes,
Sina Keller und Hubert B. Keller 541

Modernisierung einer industriellen Rückstandsverbrennungsanlage für eine zukunftssichere Entsorgung und wirtschaftliche Energieversorgung eines Industriestandortes	
Peter Unger, Michael Nolte, Urs Keller und Kai Keldenich.....	555
Probleme bei der Entsorgung von gefährlichen Abfällen in der Russischen Föderation und Perspektiven für die Einführung thermischer Behandlungsverfahren	
Yaroslav Uhlava Sardenovich und Natalia Koletvinova	565
Autorenverzeichnis	585
Inserentenverzeichnis	601
Schlagwortverzeichnis	613