

Optimierung von Verbrennungsanlagen

Optimierung von Biomasse- und Abfallverbrennungsanlagen durch Monitoring

Michael Beckmann und Slawomir Rostkowski 3

Restrukturierung des Energiestandortes Mannheim der MVV Umwelt – Ausrichtung für die Zukunft –

Johannes Günther, Peter Knapp und Peter-Ernst Huber 21

Die Verbrennungsbedingungen der 17. BImSchV

– Probleme bei Wirbelschichtfeuerungen und Lösungsansätze –

Rainer Schmiedner 53

Netto-Wirkungsgrad elektrisch größer dreißig Prozent

– Grundsätzliche Potentiale in Abfallverbrennungsanlagen –

Jörn Wandschneider 65

Wirkungsgradsteigerung durch Anlagenverbund – Koppelung einer Kehrichtverbrennungsanlage mit einem GuD-Kombikraftwerk und einem Holzheizkraftwerk – Das Projekt Bern Forsthaus –

Martin Horeni und Matthias Walther 83

Hoher Wirkungsgrad im Müllkraftwerk Amsterdam in der Praxis – höhere Reisezeit durch Korrosionsminderung

Hetian Zhan, Martin de Jong, Jan Willem Noteboom, Robert van Kessel,
Uwe Becker und Jan Lamain 99

Möglichkeiten und Grenzen der Effizienzsteigerung in Abfallverbrennungsanlagen

Hans-Peter Aleßio und Michael Mück 117

Flexible Abfall- und Ersatzbrennstoff-Verbrennungsanlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung an Industriestandorten

Johan De Greef und Stefan Kipp 149

Optimierung der Feststoffverbrennung und des Abgasausbrands mit kamera- und bildbasierten Technologien

Hubert B. Keller, Jörg Matthes, Hans Hunsinger und Holger Schönecker 165

Schadstoffarmes Anfahren einer Abfallverbrennungsanlage durch spezielle Aufheiz- und Stützbrenner	
Thomas Reynolds und Zoltan Teuber	177
Auswirkungen wechselnder Abfallqualitäten auf den Anlagenbetrieb	
Frank Ehlers.....	185
Erhaltungsinvestitionen im MHKW Ruhleben	
Alexander Gosten	197
Der Rostbelag in Abfallverbrennungsanlagen – minderwertiges Verschleißteil oder Kernkomponente?	
Peter Fuchs.....	219
Dampferzeuger	
Energieeffizienz und Kesselkonzepte	
Ralf Dräger, Alexander Seitz, Oliver Gohlke und Michael Busch	235
Optimierungspotentiale bei der Abdampfkondensation von Kühlwassersystemen – unter den Anforderungen von Stromerzeugung und Wärmeauskopplung –	
Falko Weber und Ulrich Maschke	257
Empirische Befunde am Kessel – Wärmestromdichte korreliert mit Korrosionsdynamik	
Wolfgang Spiegel, Gabi Magel, Thomas Herzog, Wolfgang Müller und Werner Schmidl	271
Online-Korrosionsüberwachung als Instrument zur Bekämpfung der Dampferzeugerkorrosion – Strategien verwirklichen und in Echtzeit überprüfen –	
Barbara Waldmann, David Schrupp-Heidelberger, Bernhard Stöcker, Ferdinand Haider, Siegfried Horn, Simone Maisch und Ragnar Warnecke	289
Kontinuierliche Zustandserfassung von Kesselverschmutzung und Reinigungseinrichtungen im Betrieb	
Erich Vogler, Felix Koller und Alfred Sigg.....	303

Verhalten von Tropfen bei der Online-Kesselreinigung mit Wasser	
Jörg Krüger	313

Direkte Messung und dynamische Softwarealgorithmen – ideale Kombination für erhöhte Dampferzeugereffizienz	
Christian Mueller, Manfred Frach, Bernd Mußmann und Mathias Schumacher.....	327

Technischer Stand beim Schweißplattieren im Kessel- und Anlagenbau	
Wolfgang Hoffmeister, Arne Manzke und Michael Bartels	335

Neuentwickelte Feuerfestauskleidungskonzepte für Wirbelschicht- und Zementanlagen, die mit Ersatzbrennstoffen befeuert werden	
Markus Horn und Johannes Imle	359

Turbinen

Verfügbarkeit der Anlagenkomponenten Dampferzeuger und Turbine und deren Einfluss auf die Rentabilität	
Udo Seiler	385

Turbinerneuerung zur Effizienzsteigerung – am Beispiel MHKW Nordweststadt, Frankfurt Main –	
Gerrit Ermel und Holger Schröder	411

Alternative Verfahren

Biomassebasierte Synthesegaserzeugung und -reinigung	
Helmut Seifert, Thomas Kolb und Hans Leibold	425

Sauerstoff-Schmelzvergasung von Klärschlamm in Klär- und Kraftwerken	
Klaus Scheidig, Joachim Mallon und Michael Schaaf.....	437

Effizienz der Abgasbehandlung

Reinigung von Abgasen aus der Abfallverbrennung

Margit Löschau und Karl J. Thomé-Kozmiensky 453

Energieeffizienz bei der Abgasreinigung

Margit Löschau und Matthias Kersting 619

Kumulierter Energieaufwand zur Herstellung verschiedener Abgasreinigungsanlagen

Rudi Karpf 639

Schadstoffminderung unter Berücksichtigung der Energieeffizienz

– Vergleich von Abgasreinigungsverfahren –

Norbert Tanner und Karl-Heinz Schreyer 671

Wärmerückgewinnung in der Abgasreinigung

hinter Abfallverbrennungsanlagen – am Beispiel ausgeführter Anlagen

Martin Baer und Reinhard Holste 717

Effizienz und Wartungsfreundlichkeit des SNCR-Verfahrens

– Ein Erfahrungsbericht –

Bernd von der Heide und Peter Langer 729

NO_x-Abscheidung mit dem DyNOR SNCR-Verfahren

Matthias Baur, Alfred Sigg und Roland Halter 755

Einfaches Verfahren für erhöhte Anforderungen an Emissionsgrenzwerte bei Abfall- und EBS-Verbrennungsanlagen unter Beachtung des Energieeffizienzgebotes

Rüdiger Margraf 769

Optimierung des Kalkverbrauchs für die Abgasreinigung

Martin Sindram und Udo Kremer 785

Dank	801
Autorenverzeichnis	805
Inserentenverzeichnis	825
Schlagwortverzeichnis	835