

Recht

Anmerkungen zur Mantelverordnung aus Sicht der Wirtschaft

Reinhard Fischer 3

Anmerkungen zur Ersatzbaustoffverordnung

Heinz-Ulrich Bertram 23

Die geplante österreichische Recycling-Baustoffverordnung

Roland Starke 55

Die laufende Totalrevision der Schweizerischen Technischen Verordnung über Abfälle

Hans-Peter Fahrni 65

Einheitliches Analyseverfahren für mineralische Ersatzbaustoffe auf EU-Ebene vor dem Hintergrund uneinheitlicher Umwelanforderungen in den Mitgliedsstaaten

Bernd Susset 79

Aufbereitung und Verwertung von Rost- und Flugaschen aus der Verbrennung von Abfällen und Biomassen

Entwicklung, Stand und geänderte rechtliche Bedeutung der neuen BREF für Hausmüllverbrennungsaschen

Markus Gleis 93

Aufbereitung von Abfallverbrennungsaschen – Rückgewinnung und Verwertung von Fe-/NE-Metallen

Ressourceneffizienz der Metallrückgewinnung vor und nach der Verbrennung

Kerstin Kuchta und Verena Enzner 107

Wertstoffpotenziale von trocken und nass ausgetragenen Abfallverbrennungsaschen – Forschungsergebnisse aus praktischen Untersuchungen

Peter Quicker, Jan Stockscläder, Battogtokh Zayat-Vogel, Thomas Pretz, Andrea Garth, Ralf Koralewska, Saša Malek, Carsten Gellermann, Thilo Brämer, Esther Gabor und Yvonne Tiffert 117

Resource Mining – Rohstoff aus Schweizer Abfall – Rückgewinnung von Produkten aus Abfallverbrennungsrückständen – Stefan Eberhard und Raphael Röcken	137
Steigerung der Wertstoffseparation von Rostaschen aus der Nassentschlackung durch Optimierung konventioneller Technik Marcel Grünbein, Dennis Wegkamp und David Rüßmann.....	149
Effiziente Metallrückgewinnung aus Kehrichtverbrennungssasche mittels Hochspannungsimpulsverfahren Alexander Weh	167
Qualitäten und Einsatz von MVA-Schrotten in der Stahlerzeugung Peter Kosub	193
Aufbereitungsmethoden für eine hochwertige Verwertung von NE-Metallen aus Abfallverbrennungsrostaschen Thomas Pretz und Alexander Feil.....	217
VeMRec – Metallurgische Herausforderungen beim Recycling von NE-Metallkonzentraten aus Abfallverbrennungs-Rostasche Kilian Gisbertz und Bernd Friedrich.....	227
NE-Metallrückgewinnung aus Abfallverbrennungsschlacken unterschiedlicher Herkunft Boris Breitenstein, Daniel Goldmann und Benedikt Heitmann	255
Verwertung von Abfallverbrennungssaschen	
Situation der Hausmüllverbrennungssaschen Industrie – Technik – Kosten und Markt Dieter Kersting.....	275
Green Deal zu Abfallverbrennungssaschen in den Niederlanden – Vorgeschichte, Umsetzung und erzielbare Qualitätsverbesserung der Mineralfraktion – Jan-Peter Born	291

Mineralische Ersatzbaustoffe	
– Herausforderungen der Wiederverwertung und Strategien zur Verbesserung der Marktsituation –	
Astrid Onkelbach	305
Verwertung von Abfallverbrennungsasche als Zuschlagstoff in der Beton-, Asphalt- und Zementindustrie	
Stefan Lübben	321
Keramische Werkstoffe aus trocken ausgetragener Feinfraktion der Rostschlacke	
Ralf Koralewska, Christopher R. Cheeseman und Athanasios Bourtsalas.....	337
Verwertung von Biomasseverbrennungsaschen	
Stoffspektrum von Aschen aus einem Biomassekraftwerk und resultierende Verwertungs- und Entsorgungsmöglichkeiten	
Key Herklotz und Ingrid Bachmann	349
Strategien zum nachhaltigen Umgang mit dem Lebensmittel Phosphor am Beispiel des P-Recyclings aus Biomasseaschen	
Stefan A. Gäth, Carsten Gellermann, Daniel Frank, Philipp Steverding und Lars Zeggel	367
Behandlung und Verwertung von Flugaschen	
Ökonomische Bewertung des Zink-Recyclings aus Flugaschen von Abfallverbrennungsanlagen	
Johann Fellner, Jakob Lederer und Amon Purgar.....	375
MVA-Flugaschenrecycling in der Zementindustrie und deren Auswirkung auf Metallgehalte in Zementen	
Jakob Lederer, Helmut Rechberger und Johann Fellner	387
Stabilisierung von Flugaschen – ein Situationsbericht	
Roland Weippert.....	403

Nebenprodukte aus der Metallurgie

Eisen und Stahl

Aus Kreislaufstoffen werden Produkte

Thilo Fisch, Peter Schmöle und Dieter Georg Senk417

Verwertung eisenhaltiger Reststoffe zu Roheisen und Zinkkonzentrat

Karl-Josef Sassen und Carsten Hillmann431

Schlackeaufbereitung mit trockener Dichtesortierung

Elmira Turdubekova447

Abfall Elektroofenschlacke? Gut genug zur Lärminderung im Straßenbau?

Thomas Wörner, Olga Kazakova, Thomas Beckenbauer, Georg Geißler,
Peter Leopold, Alexandra Ciocea und Tanja Raiger457

Rückgewinnung kritischer Metalle und Produktion von Baustoffen aus EDS-Gestein in Österreich

Wolfgang Kremsl489

Pyrometallurgisches Recycling von Stäuben aus der metallurgischen Industrie mit dem RecoDust-Prozess

Bernhard Geier, Harald Raupenstrauch, Wolfgang Reiter und Karl Pilz503

Anforderungen der Zementindustrie an alternative mineralische Rohstoffe

Martin Oerter513

Möglichkeit des Schlackeneinsatzes als Untertageversatz

Daniel M. Höllen, Robert Galler und Roland Pomberger519

Nichteisenmetalle

Recycling von Salzschlacken aus der Sekundäraluminium-Produktion

Veit Wehmeier533

Behandlung und Verwertung der Reststoffe aus der Kupfer-Metallurgie Stephan Steinacker, René Rumpold und Jürgen Antrekowitsch	545
Recycling von Theisenschlämmen aus dem Mansfelder Hüttenprozess Michael Reiß und Eberhard Gock.....	561
Nutzung des Rohstoffpotentials von Bergbau und Hüttenhalden am Beispiel des Westharzes Christian Poggendorf, Anke Rüpke, Eberhard Gock, Hadjar Saheli, Kerstin Kuhn und Tina Martin	579
 Bauabfälle	
Verantwortlichkeit für Abfälle im Baubereich Walter Frenz	603
 Recycling von Gips und Beton	
Gips-Recycling – ein Beitrag zur Ressourceneffizienz Jörg Demmich.....	623
Verwertungspotential von elektrodynamisch aufbereitetem Altbeton Sebastian Dittrich, Volker Thome, Severin Seifert und Anna-Lena Höhn.....	631
Einfluss von carbonatisierten sekundären Gesteinskörnungen auf die Eigenschaften von Recyclingbeton Marko Seidemann und Horst-Michael Ludwig	639
 Recycling im Gebäude- und Straßenbau	
Sensitivitätsstudien zum Recyclingpotenzial im Hochbau – Ausblick bis 2050 – Clemens Deilmann, Karin Gruhler und Norbert Krauß	655

Bestimmung der Gebäudezusammensetzung – Prognose zukünftiger Quantitäten und Qualitäten von Baurestmassen – Fritz Kleemann, Jakob Lederer, Helmut Rechberger und Johann Fellner	669
Potentiale der Kreislaufwirtschaft im Mauerwerksbau – Herausforderungen für die Aufbereitungstechnik – Mirko Landmann, Anette Müller und Ulrich Palzer.....	681
Verwertung von Wärmedämm-Verbundsystemen – Ergebnisse aus der Forschung – Wolfgang Setzler	707
Vergleich der Tragfähigkeit und Dauerhaftigkeit ziegelreicher Recycling-Baustoffe im Straßenbau – Erprobungsstrecke für Tragschichten ohne Bindemittel – Gudrun Golkowski und Dirk Jansen	719
RAL-Gütezeichen für mobil aufbereitete Recycling-Baustoffe Michael Heide	733
Dank	741
Autorenverzeichnis	745
Inserentenverzeichnis	769
Schlagwortverzeichnis	775