

Rohstoffpolitik und -strategien

Internationale Aspekte deutscher Rohstoffpolitik

Günter Nooke 3

Recyclingstrategie der Europäischen Union

Karl-Friedrich Falkenberg..... 13

Internationale Entwicklungen zur Effizienzsteigerung bei Rohstoffnutzung und Recycling – Benchmark, Wettbewerb und Kooperationspotentiale –

Daniel Goldmann, Kai Rasenack, Martin Schmitz, Antje Wittenberg,
Peggy Schulz und Torsten Brandenburg 17

Ist die Rohstoffversorgung am Wirtschaftsstandort Deutschland gesichert?

Volker Steinbach und Dieter Huy 37

Ausrichtung eines Kommunalunternehmens auf die Herausforderungen der Rohstoffsicherung

Rüdiger Siechau 41

Verfahrenstechniken für das Recycling

Karl J. Thomé-Kozmiensky 51

r⁴ – Innovative Technologien für Ressourceneffizienz – Forschung zur Bereitstellung wirtschaftsstrategischer Rohstoffe –

Lothar Mennicken 67

Deutsche Forschungskompetenz im europäischen Rahmen im Rohstoffbereich

Helene Köpf, Jens Gutzmer und Andreas Klossek..... 79

Methoden und Indikatoren zur Messung von Ressourceneffizienz im Kontext der Nachhaltigkeit

Vanessa Bach, Laura Schneider, Markus Berger und Matthias Finkbeiner 87

Altautos

Perspektiven für das Recycling von Altfahrzeugen
– **moderne Fahrzeuge und angepasste Recyclingverfahren** –
Dieter Schmid und Lutz Zur-Lage 105

Markt der Gebrauchtersatzteile im Wandel
Wolfgang Kaerger 127

Rückgewinnung von Platingruppenmetallen aus Abgaskatalysatoren
Kerstin Kuchta und Friedhelm Schöne 137

Entwicklung eines hydrometallurgischen Recyclingverfahrens für NdFeB-Magnete
Tobias Elwert und Daniel Goldmann 147

Flugzeuge

Flugzeugentsorgung als neues Geschäftsfeld
– **Herausforderung und Chance der Luftfahrtbranche** –
Norbert Steinkemper 163

Steigflug oder Bruchlandung
– **Flugzeugrecycling aus abfallwirtschaftlicher Sicht** –
Jörg Woidasky 177

Elektro- und Elektronik-Altgeräte

Anlagenbilanzierung als Bewertungsinstrument
für ein Qualitätsrecycling von Elektroaltgeräten
Vera Susanne Rotter, Julia Geiping, Sabine Flamme und Maximilian Ueberschaar 191

Herausforderungen des Indium-Recyclings aus LCD-Bildschirmen und Lösungsansätze
Kai Rasenack und Daniel Goldmann 205

Ansätze zur stofflichen Verwertung von Tablets aus Sicht des Produktdesigns

Karsten Schischke, Nils F. Nissen, Lutz Stobbe, Markus Oerter, Sascha Scheiber,
Alexander Schlösser, Gergana Dimitrova, Paul Genz und Klaus-Dieter Lang 217

Recyclingkonzepte für Photovoltaikmodule

Laura Benedek, Stefan Luidold, Holger Schnideritsch und Helmut Antrekowitsch..... 231

Wiederverwendung von IT-Geräten nach kommunaler Erfassung

Julia Hobohm, Andrew Toth und Kerstin Kuchta 251

Status des Projekts Best of two worlds – Beispiel Ghana

Andreas Manhart, Vivian Ahiayibor, Matthias Buchert, Daniel Bleher, Jürgen Meinel,
Christina Meskers, Marcel Picard, Tobias Schleicher und Alexis Vandendaelen 257

Metalle

Metalle – Reserven, Preise, Umwelt –

Rainer Bunge und Ariane Stäubli..... 271

Wie funktioniert der Metallhandel?

Holger Biedermann, Udo Meynerts und Rüdiger Deike 289

Funktionelles und nicht-funktionelles Recycling am Beispiel Edelstahl

Barbara Reck 309

Kreislaufschließung beim Recycling von Nickelmetallhydrid-Akkumulatoren

Matthias Kaindl, Alexander Poscher und Stefan Luidold 321

Modernste Technologien in der Wiederaufbereitung von edelmetallhaltigen Rückständen

Jan Schapp 341

Kunststoffe

Ökoeffizienz in der Kunststoffverwertung

Matthias Franke, Katharina Reh und Peter Hense..... 353

Recycling von Carbonfasern

Dieter Meiners und Bertram Eversmann..... 371

Erzeugung sauberer PS- und ABS-Fractionen aus gemischtem Elektronikschrott

Rainer Köhnlechner..... 379

Apparate und Verfahren

Zerkleinerung als Kostenfaktor von Recyclinganlagen

Donat Bösch und Hans-Georg Kornmeier 403

Herausforderung Reststoffzerkleinerung

– Einflussfaktoren bei der Zerkleinerung fester Abfälle –

Franz Schellander, Peter Schiffer und Helmut Flachberger..... 419

Elektrodynamische Fragmentierung

– Eine Technologie zur effektiven Aufbereitung von Abfallströmen –

Severin Seifert, Volker Thome und Christof Karlstetter 431

Anlagenbau im Aufbereitungsbereich

– am Beispiel der Altpapiersortierung –

Angela Hanke und Lydia Tempel 439

Sortierung von Nichteisenmetallen mit sensorbasierter Sortierung

Frank van de Winkel, Jörg Schunicht und Christian Pak 455

Modifizierung von Recyclingverfahren durch sensorbasierte Sortierung

Uwe Habich und Hendrik Beel..... 471

Neue Methoden zur Effizienzsteigerung von optischen Sortiergeräten

– am Beispiel der Glassortierung –

Jürgen Pramer und Reinhold Huber..... 483

Dank495

Autorenverzeichnis499

Inserentenverzeichnis519

Schlagwortverzeichnis525