

Karl J. Thomé-Kozmiensky

Michael Beckmann

Erneuerbare Energien

Band 6

Biomasse und Biogas

Ersatzbrennstoffe

Windenergie

K

Stoffliche Verwertung von Biomasse

Das Konzept der Bioraffinerie – Schlüssel für Ressourceneffizienz

Birgit Kamm 3

Entwicklung von Biomasse-Koks als alternativer Energieträger für metallurgische Prozesse

Guillermo Peña Chipatecua,
Saulo H. Freitas Seabra da Rocha und Peter Quicker..... 13

Technologie und Wirtschaftlichkeit der Herstellung von Flüssiggas aus Biomasse

Bernd Benker, Andreas Lindermeir und Annett Wollmann..... 21

Gewinnung von selektiven Vergärungsprodukten aus biologisch abbaubaren Siedlungsabfällen durch Mazeration

Marc Hoffmann, Johannes Jager und Günter Müller 41

Energetische Verwertung von Biomasse

Biogene Reststoffe zur Nutzung als holzpelletäquivalente Brennstoffe

Daniel Bernhardt, Martin Pohl, Kathrin Gebauer, Simon Unz,
Martin Müller und Michael Beckmann..... 57

Untersuchung des Abbrand- und Emissionsverhaltens verschiedener biogener Brennstoffe in Kleinf Feuerstätten mittels IR-Kamera- und Abgasanalytik

Christian Gierend, Judith Stauder und Sebastian Georg 71

Katalytisch partielle Oxidation polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoffe in Holzgas – Modell und Experiment –

Dorith Böhning und Michael Beckmann 97

Energetische Nutzung flüssiger Nebenprodukte aus der Sojaverarbeitung

Norbert Schopf..... 121

Produktion und Verwertung von Biogas

Biogas – Die Prozesskette von der Sammlung bis zur Abwasserentsorgung

Christina Dornack 133

Biogasproduktion aus unterschiedlichen Bioabfällen in der Freien und Hansestadt Hamburg

Anke Boisch 153

Kontinuierliche Trockenvergärung am Beispiel der Anlage Mondercange in Luxemburg

Jürgen Schütte, Torsten Baumann und Martin Hummitzsch 161

Energieeffizienz der Wärmeerzeugung für Bioabfallvergärungsanlagen ohne BHKW

Thomas Raussen und Nils Oldhafer 173

Biogasaufbereitung zu Bioerdgas

Karsten Kanning und Ketel Ketelsen 183

Erfahrungen mit der Biogasproduktion und Netzeinspeisung in Europa – Technologieüberblick, Leistung, Kosten und Anlagenbeispiele –

Dieter Jürgen Korz 199

ORC-Kleinkraftwerke für die Gewinnung von elektrischer Energie aus der Abwärme von Biogasmotoren

Ingo Schröter 207

Mechanisch-biologische Abfallbehandlung

Erfahrungen in der Herstellung von Ersatzbrennstoffen in MPS-Anlagen

Doris Michalski und Andreas Wendt 221

Ansätze zur Neukonzeption der RTO-Technologie in mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen

Olaf Neese und Otto Carlowitz 231

Stoffliche und energetische Ersatzbrennstoff-Verwertung

Standardisierung und Qualitätssicherung von Ersatzbrennstoffen in Europa – Schadstoffgehalte, biogener Anteil –

Sabine Flamme und Julia Geiping..... 251

Rohstoffliche Verwertung von Kunststoffabfällen zur Herstellung von Calciumcarbid

Karl J. Thomé-Kozmiensky..... 263

Herstellung hochwertiger Ersatzbrennstoffe aus heizwertangereicherten Abfallfraktionen für den Einsatz in den Primärfeuerungen der Zementindustrie

Egon Hoffmann und Mark Kragting..... 271

Mitverbrennung von Ersatzbrennstoffen in Kohlekraftwerken – Anlagen und Projekte, EBS-Mengen und -Qualitäten, Betriebserfahrungen, Trends und Prognosen –

Stephanie Thiel..... 283

Ersatzbrennstoff-Kraftwerke in Deutschland

Markus Gleis und Ulf Raesfeld 315

Schweißplattier-Erfahrungen mit Dampferzeugern im EBS-Kraftwerk

Wolfgang Hoffmeister und Arne Manzke..... 329

Windenergie

Technische Entwicklung der Windenergieanlagen und Perspektiven

Torsten Faber und Lisa Klinke..... 355

Windkraft – Ertragssteigerung durch Betriebsoptimierung

Matthias Herrmann..... 365

Die Verdichtung bestehender Windparks

Janko Geßner..... 367

Wirtschaftlichkeit von Offshore Windparks in Deutschland – Erfahrungen aus dem Testfeld alpha ventus und Konsequenzen für die Offshore-Windenergie –

Jörg Buddenberg, Wilfried Hube und Claus Burkhardt..... 377

Dank	391
Autorenverzeichnis	395
Inserentenverzeichnis	409
Schlagwortverzeichnis	413