

Biomasse

Die Biomasse-Versorgungskette – integrative Lösungen der Brennstoffversorgung, -aufbereitung und angepasste Verbrennungstechnik für holzgefeuerte Kraftwerke großer Leistung –	
Matthias Bette und Werner Schumacher	3
Verwendungspotentiale heben durch Kaskadennutzung am Beispiel Holz	
Arno Frühwald, Stefan Diederichs und Ruth M. Morgan.....	37
Heizkraftwerk Markinch	
– RWE Innogy errichtet größte Biomasseanlage Schottlands –	
Martin Lenkens, Jan Köster und Philip Kloibhofer	53
Korrosionsproblematik und Wärmestrommessungen in Biomassekraftwerken – Korrosionsvorbeugung und Schutzschichten –	
Wolfgang Spiegel, Thomas Herzog, Marie Kaiser, Gabi Magel, Wolfgang Müller und Werner Schmidl	65
Biomasse-Vergasung – Problemkomponenten und Analytik	
Frank Behrendt, York Neubauer und Nico Zobel.....	85
Energetische Aspekte bei der Heißgasreinigung von biomassebasierten Synthesegasen	
Hans Leibold und Helmut Seifert	95

Biogas

Aufbereitung von Abfällen vor der Vergärung	
Arno Möller und Stefan Stehle	109
Anlagenkonzepte für die Vergärung von Bioabfällen aus Sicht eines kommunalen Auftraggebers	
Thomas Rücker	119
Effizienzsteigerung von Biogasanlagen	
Michael Sievers, Hinnerk Bormann, Ottmar Schläfer und Otto Carlowitz.....	139

Inhaltsverzeichnis

Emissionen aus Biogasanlagen und technische Maßnahmen zu ihrer Minderung Carsten Cuhls, Birte Mähl und Joachim Clemens.....	147
Gärreste aus der Bioabfallbehandlung – Mengen, Qualitäten, Behandlung und Verbleib Thomas Raussen und Michael Kern	161
Aufbereitung und Verwertung von Ersatzbrennstoffen	
Ersatzbrennstoffe für den Einsatz in der Zementindustrie Hubert Baier und Karl Menzel	179
Aufbereitung von Ersatzbrennstoffen und Aufgabesysteme für Zementanlagen Wolfram Zschiesche	191
Einsatz von Ersatzbrennstoffen im Zementwerk Rüdersdorf – Vergasung und Verbrennung – Sigmar Dreibelhoff und Uta Tietze	205
Anlagen zur umweltfreundlichen Energieerzeugung bei Infraserv Höchst Dirk Lorbach	217
Feuerfeste Spezialmassen für Ersatzbrennstoff- und Biomasse-Verbrennungsanlagen – das Dünnschicht SiSiC-Plattensystem – Uwe Morgenstern	227
Ascheablagerungsprobleme bei der Mitverbrennung von alternativen Brennstoffen in Kohlekraftwerken Tomasz Kupka und Roman Weber	245
Rostaschen aus Ersatzbrennstoff-Kraftwerken – Untersuchungen zur Qualität und zum Alterungsverhalten – Thomas Marzi, Ralf Bertling, Werner Auel und Manfred Kühl.....	263

Solarenergie

Electricity Generation with Solar Thermal Power Plants

– Technology Overview, Optimization Potential and Economic Situation –

Gabriel Morin 283

Parabolic Trough Power Plants based on Direct Steam Generation

– New opportunities for solar thermal energy production –

Moritz von Plate 303

Dampfturbinen für solarthermische Kraftwerke

Jari Nyqvist und Detlef Haje 313

Windenergie

Windenergie und die Netzintegration von Erneuerbaren Energien in Deutschland und international

Kai Schlegelmilch 327

RAVE – Die Forschungsinitiative im ersten deutschen Offshore-Windpark alpha ventus

Michael Durstewitz und Bernhard Lange 333

Transport, Logistik und Häfen für die Offshore-Windenergie

Dirk Briese und Christian Meyer 353

Dank 365

Autorenverzeichnis 369

Inserentenverzeichnis 383

Schlagwortverzeichnis 389