

Karl J. Thomé-Kozmiensky  
Michael Beckmann

# Energie aus Abfall

Band 1

**K**

## **Abfall und Biomasse zur Energieerzeugung**

### **Restabfallbehandlung in Europa**

Karl J. Thomé-Kozmiensky ..... 3

### **Systemtechnische Analyse der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen in Deutschland**

Stephanie Thiel ..... 63

### **Biomasse und Ersatzbrennstoffe als schwierige Brennstoffe**

Michael Beckmann und Reinhard Scholz ..... 105

### **Einsatz von Ersatzbrennstoffen aus aufbereiteten Siedlungs- und Gewerbeabfällen in Kohlekraftwerken – Stand, Erfahrungen und Problemfelder –**

Stephanie Thiel ..... 141

### **Verwertungspotential der Shredderleichtfraktion als Ersatzbrennstoff**

Hans-Dieter Schmidt ..... 195

### **Potentiale und Verfahren der Bioenergiegewinnung in Deutschland**

Thomas Raussen und Michael Kern ..... 203

### **Kraftstoffe aus Biomassen**

#### **– Potentiale, Konzepte, Konkurrenzsituationen zur Verbrennung –**

Frank Behrendt und York Neubauer ..... 229

## **Aufbereitung von Ersatzbrennstoffen und Biomasse**

### **Herstellung von bedarfsgerechten Ersatzbrennstoffen**

Thomas Pretz ..... 247

### **Neue Möglichkeiten der automatischen Sortierung von Haus- und Gewerbeabfällen mit Mogensen Röntgensortiertechnik**

Eckhard Zeiger ..... 257

### **Zukunftsfähige MBA-Konzepte – Vision 2020**

Reinhard Schu ..... 265

### **Erfahrungen mit dem Betrieb von Anlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen**

– Unterschiede der Verfahrenstechnik und Ansätze zur Optimierung –

Ketel Ketelsen und Andreas Traue ..... 301

### **Herstellung eines hochwertigen Ersatzbrennstoffs in der MBA Neumünster – Erfahrungsbericht nach einjährigem Betrieb –**

Norbert Bruhn-Lobin ..... 311

### **Erfahrungen nach fünfjährigem Betrieb der biologisch-mechanischen Aufbereitungsanlage Dresden**

Marcus Gollub ..... 323

### **Herstellung von Biomassebriketts aus Fraktionen einer Kompostanlage**

Georg Winkler, Sascha Krüger und Michael Beckmann ..... 335

### **Regionale Konzepte zur Biomassenutzung – unter Einbeziehung von Bio- und Grünabfällen**

Thomas Turk, Jürgen Hake, Michael Kern und Martin Idelmann ..... 357

## **Abgasreinigung bei mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlagen**

<b>Probleme bei der Abgasreinigung durch RTO bei mechanisch-biologischen Abfallaufbereitungsanlagen</b> Olaf Neese, Otto Carlowitz und Torsten Reindorf .....	371
<b>Abgasbehandlung nach 30. BImSchV – erste Betriebserfahrungen und Optimierungsansätze –</b> Rainer Wallmann, Helge Dorstewitz, Jürgen Hake, Klaus Fricke und Heike Santen .....	389
 <b>Qualitätsmanagement für Ersatzbrennstoffe</b>	
<b>Thermische Verwertung und brennstofftechnische Charakterisierung von Ersatzbrennstoffen in Rostsystemen</b> Thomas Kolb, Toralf Weber, Hans-Joachim Gehrman, Stefan Bleckwehl und Helmut Seifert .....	405
<b>Schwankungsbreiten von Analysenergebnissen und Entwicklung von Analysenstandards</b> Daniel Rohring und Steffen Bahn .....	419
<b>Qualitätssicherung in Aufbereitungsanlagen zur Herstellung von Ersatzbrennstoffen</b> Sabine Flamme .....	431
<b>Analyse des Rohgases und der Kesselablagerung zur Beurteilung der Ersatzbrennstoffqualität</b> Wolfgang Spiegel .....	441

## **Verwertung von Ersatzbrennstoffen und Biomasse**

**Qualitätsanforderungen an Ersatzbrennstoffe für die Verwertung  
– Wie kann die Lücke zwischen verfügbarer und technologisch  
notwendiger Ersatzbrennstoffqualität geschlossen werden? –**

Gerhard Lohe ..... 461

**Einsatz der heizwertreichen Fraktion in der Rostfeuerung  
– anhand der Anlagen in Großräschen und Knapsack –**

Berthold Büthenbender ..... 477

**Ersatzbrennstoffeinsatz in einem Industriekraftwerk  
mit hohem elektrischem Wirkungsgrad**

André Bandilla ..... 501

**Verbrennung von Ersatzbrennstoffen in der KVA St. Gallen**

Edmund Fleck ..... 513

**Das Ersatzbrennstoffkraftwerk Sonne**

Klaus Piefke ..... 525

**Thermische Verwertung von Ersatzbrennstoffen und Reststoffen  
aus der Papierindustrie**

Michael Marcius ..... 537

**Verbrennung von Ersatzbrennstoffen  
in der zirkulierenden Wirbelschicht**

Reenhard Gerdes und Elmar Offenbacher ..... 543

**Dank** ..... 561

**Autorenverzeichnis** ..... 565

**Inserentenverzeichnis** ..... 577

**Schlagwortverzeichnis** ..... 585