

Erfassung und Nutzung von Deponiegas

herausgegeben von

Prof. Gerhard Rettenberger
Prof. Dr. Rainer Stegmann

mit Beiträgen von

Dipl.-Ing. G. Arendt, Dipl.-Ing. E. Blossies, Dipl.-Ing. (FH) A. Bojahr,
Dr. H. Dernbach, Dr. R. Dietmar, Dipl.-Ing. F. Doell, Prof. Dr. H. J. Ehrig,
Dipl.-Ing. M. Fink, Dipl.-Ing. N. Garbers, Dipl.-Ing. K. Giessler,
Dipl.-Ing. B. Hör, Prof. Dr. rer. nat. J. Jäger,
Dipl.-Masch. Techn. TS R. Kämpf, K.-D. Kirchwitz,
Dipl.-Ing. J. Lewandowski, Dr. K.-H. Leidt, J. Martens,
Prof. G. Rettenberger, Dipl.-Ing. K. Rosenbusch, Dipl.-Ing. J. Schneider,
Dipl.-Ing. (FH) W. Schreier, Dipl.-Ing. R. Schuhmann,
Prof. Dr.-Ing. R. Stegmann, Dipl.-Geol. R. Stöhr,
U. Theilen, Dr. B. Weber, G. Widder, Dipl.-Ing. HTL B. Wieland,
Dipl.-Chem. M. Wilken, Dr. F. Zacharias, Dipl.-Biol. B. Zeschmar-Lahl

Economica Verlag

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	5
Inhaltsverzeichnis	7
Entgasung und Gasverwertung vor dem Hintergrund der TA Siedlungsabfall K. Rosenbusch.....	9
Spurenstoffe und Kondensatbeschaffenheit G. Arendt	17
Ermittlung und Verminderung von Emissionen halogener Dioxine und Furane aus thermischen Prozessen. Emissionsdaten der thermischen Verwertung von Deponiegas M. Wilken, B. Hör, B. Zeschmar-Lahl, J. Jäger.....	31
Emissionen von Deponiegasfackeln W. Schreier	51
Gasprognosemodelle bei unterschiedlichen Deponietypen H.-J. Ehrig.....	69
Auswirkungen einer Anaeroben Reststoffvorbehandlung vor der Ablagerung auf das Deponiegeschehen R. Stegmann.....	87
Deponiegasverwertung unter Berücksichtigung des gesamten Energiehaushaltes einer Deponie J. Martens	104
Deponiegas-Optimierung durch CH ₄ -gesteuerte Deponiegas-Absaugung F. Doell	111
Entgasung einer mit Kleingärten genutzten Deponie E. Blossies, R. Dietmar	119
Aspekte der Deponiegaserkundung und Deponiegasentsorgung in den neuen Bundesländern K.-D. Kirchwitz, K.-H. Leidt	166
Sanierung von Entgasungsanlagen U. Theilen	183

EDV - Überwachung bei der Deponieentgasung N. Garbers	197
Anforderungen an eine sinnvolle Datenerfassung A. Bojahr	208
Sicherheitstechnische Erfordernisse an Deponieentgasungsanlagen aufgrund der GUV 17.4 G. Rettenberger	223
Gasreinigung mittels Aktivkohle H. Dernbach	238
Erfahrungen mit der Gasbehandlung in Biofiltern B. Weber	265
Fallbeispiel einer 2-stufigen Deponiegasreinigungsanlage für 1.000 m ³ /h (i.N.) Deponiegas mittels Aktivkohle Klaus Giessler	274
Reinigung des Abgases von deponiegasgetriebenen Motoren mit einem Oxidationskatalysator R. Stöhr	301
Gasverwertung mittels optimierter Verbrennungstechnik B. Wieland, R. Kämpf	318
Deponiegasverwertung mittels Turbinen, Fallbeispiel Deponie Wiesbaden G. Widder, J. Lewandowski	331
Die Gasturbine für Schwachgase F. Zacharias	344
Deponiegasverwertung mittels Hochtemperaturverbrennung und Abwärme- nutzung R. Schuhmann	347
Einsatz von Dampfkolbenmotoren zur Deponiegasverstromung M. Fink	358
Gemeinsame Nutzung von Erd- und Deponiegas Joachim Schneider	368
Autorenverzeichnis	375