

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREEmissionsminderung
Deponiegas
Deponiegasverwertung und -behandlung
Emission control
Landfill gas
Utilisation and treatment of landfill gasVDI 3899
Blatt 1 / Part 1Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

This draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung	2	Preliminary note	2
Einleitung	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich	4	1 Scope	4
2 Begriffe	4	2 Terms and definitions	4
3 Abkürzungen	5	3 Abbreviations	5
4 Rechtliche Grundlagen	5	4 Legal basis	5
5 Grundlagen der Entgasung	7	5 Fundamentals of landfill gas extraction	7
5.1 Theoretischer zeitlicher Verlauf der Deponiegasbildung	7	5.1 Theoretical time line of landfill gas production	7
5.2 Erfassung von Deponiegas	9	5.2 Landfill gas collection	9
5.3 Zusammensetzung	12	5.3 Composition	12
5.4 Sicherheitsgerichtete Überwachung der Gaszusammensetzung	13	5.4 Safety monitoring of the gas composition	13
5.5 Betreuung der Deponie und des Deponieentgasungssystems	15	5.5 Maintenance of the landfill site and the LFG extraction system	15
6 Verfahren zur Behandlung und Verwertung von Deponiegas	18	6 Landfill gas treatment and utilisation technologies	18
6.1 Gaskonditionierung	18	6.1 Gas conditioning	18
6.2 Behandlung und Verwertung des Gases	19	6.2 Gas treatment and utilisation	19
6.3 Biologische Verfahren	19	6.3 Biological processes	19
6.4 Thermische Verfahren	21	6.4 Thermal technologies	21
6.5 Kraftmaschinen	26	6.5 Prime movers	26
6.6 Vergleichende Darstellung der Anwendungsbereiche der Verfahren	29	6.6 Comparison of applicability ranges of the individual technologies	29
6.7 Sonstige Verfahren	30	6.7 Other technologies	30
7 Entstehung, Vermeidung und Verminderung von Emissionen	30	7 Formation, prevention and control of emissions	30
7.1 Entstehung von Abgasemissionen	30	7.1 Formation of air emissions	30
7.2 Maßnahmen zu Emissionsminderung	33	7.2 Emission control measures	33
8 Anleitung für Emissionsmessungen	34	8 Emission measurement instructions	34
Schrifttum	39	Bibliography	39

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltschutztechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 2: Emissionsminderung I
VDI-Handbuch Energietechnik