

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
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Begriffe</b> .....	<b>4</b>	<b>2 Terms and definitions</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Abkürzungen</b> .....	<b>5</b>	<b>3 Abbreviations</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Rechtliche Grundlagen</b> .....	<b>5</b>	<b>4 Legal basis</b> .....	<b>5</b>
<b>5 Grundlagen der Entgasung</b> .....	<b>7</b>	<b>5 Fundamentals of landfill gas extraction</b> .....	<b>7</b>
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
<b>6 Verfahren zur Behandlung und Verwertung von Deponiegas</b> .....	<b>18</b>	<b>6 Landfill gas treatment and utilisation technologies</b> .....	<b>18</b>
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
<b>7 Entstehung, Vermeidung und Verminderung von Emissionen</b> .....	<b>30</b>	<b>7 Formation, prevention and control of emissions</b> .....	<b>30</b>
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
<b>8 Anleitung für Emissionsmessungen</b> .....	<b>34</b>	<b>8 Emission measurement instructions</b> .....	<b>34</b>
Schrifttum .....	39	Bibliography .....	39

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL  
Fachbereich UmweltschutztechnikVDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 2: Emissionsminderung I  
VDI-Handbuch Energietechnik