

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREUmweltmeteorologie  
Emissionen von Gasen, Gerüchen und Stäuben  
aus diffusen Quellen

VDI 3790

Blatt 2 / Part 2

Deponien

Environmental meteorology  
Emissions of gases, odours and dusts  
from diffuse sources

Landfills

Ausg. deutsch/englisch  
Issue German/English

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

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

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

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	3
Einleitung .....	3
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	4
<b>2 Normative Verweise</b> .....	4
<b>3 Begriffe</b> .....	4
<b>4 Abkürzungen</b> .....	5
<b>5 Allgemeine Beschreibung von Deponien als diffuse Quellen</b> .....	6
<b>6 Quellstärken der Emissionen und Einflussgrößen</b> .....	6
6.1 Stoffeigenschaften des abgelagerten Materials .....	6
6.2 Meteorologie .....	7
6.3 Quellformen .....	8
6.4 Ermittlung von Quellstärke und Emissionsfaktoren .....	9
<b>7 Deponiegasemissionen</b> .....	10
7.1 Zusammensetzung und Eigenschaften von Deponiegas .....	10
7.2 Gasbildung .....	11
7.3 Berechnung der Emissionen .....	15
7.4 Messung der Emission .....	25
7.5 Minderungsmaßnahmen .....	34
<b>8 Geruchsemissionen</b> .....	34
8.1 Allgemeines .....	34
8.2 Messung von Geruchsemissionen aus Flächenquellen .....	35
8.3 Minderungsmaßnahmen .....	37
<b>9 Staubemissionen</b> .....	38
9.1 Allgemeines .....	38
9.2 Ursachen und Einflussfaktoren .....	38
9.3 Ermittlung von Staubemissionen .....	39
9.4 Minderungsmaßnahmen .....	44



Contents	Page
Preliminary note .....	3
Introduction .....	3
<b>1 Scope</b> .....	4
<b>2 Normative references</b> .....	4
<b>3 Terms and definitions</b> .....	4
<b>4 Abbreviations</b> .....	5
<b>5 General description of landfills as diffuse sources</b> .....	6
<b>6 Source strength of the emissions and determining factors</b> .....	6
6.1 Properties of the deposited materials .....	6
6.2 Meteorology .....	7
6.3 Source forms .....	8
6.4 Determining the source strength and emission factors .....	9
<b>7 Landfill gas emissions</b> .....	10
7.1 Composition and properties of landfill gas .....	10
7.2 Gas formation .....	11
7.3 Calculating the emissions .....	15
7.4 Measuring the emissions .....	25
7.5 Mitigation measures .....	34
<b>8 Odour emissions</b> .....	34
8.1 General .....	34
8.2 Measurement of odour emissions from extended sources .....	35
8.3 Mitigation measures .....	37
<b>9 Dust emissions</b> .....	38
9.1 General .....	38
9.2 Causes and influencing factors .....	38
9.3 Calculation of dust emissions .....	39
9.4 Mitigation measures .....	44

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss

Fachbereich Umweltmeteorologie

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1b: Umweltmeteorologie  
VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik

Inhalt	Seite
<b>10 Immissionsbetrachtung</b> .....	45
10.1 Allgemeines .....	45
10.2 Geruchsimmissionen.....	46
10.3 Staubimmissionen .....	47
<b>Anhang</b> Gasabsaugversuche .....	50
A1 Untersuchungsziele, Messstrategie, Fehlerquellen.....	50
A2 Messanordnung und Gestaltung der Messstellen.....	51
A3 Durchführung von Gasabsaugversuchen .....	53
A4 Dokumentation und Qualitätssicherung.....	54
Schrifttum .....	56

Contents	Page
<b>10 Immission considerations</b> .....	45
10.1 General .....	45
10.2 Odour immissions.....	46
10.3 Dust immissions .....	47
<b>Annex</b> Gas extraction tests.....	50
A1 Objectives, measurement strategy, error sources .....	50
A2 Test set-up and design of the measurement points .....	51
A3 Performing gas extraction tests .....	53
A4 Documentation and quality assurance.....	54
Bibliography .....	56