

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREMessen von Deponiegas
Messungen im Gaserfassungssystem
Measurement of landfill gas
Measurements in the gas collection systemVDI 3860
Blatt 2 / Part 2Ausg. 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	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	3
3 Messaufgaben	3
4 Gaserfassungssystem	4
4.1 Aufbau	4
4.2 Messpunkte	6
4.3 Einregulierung	7
5 Geräte und Materialien	8
6 Durchführung der Messungen	10
6.1 Allgemeines	10
6.2 Ermittlung der physikalischen Parameter	10
6.3 Messung der Deponiegashauptkomponenten	11
6.4 Ermittlung der Gasfeuchte	12
6.5 Ermittlung technischer Randbedingungen	12
7 Maßnahmen zur Qualitätssicherung	14
8 Messunsicherheit	15
8.1 Konzentrationen von Hauptkomponenten und Spurenstoffen	15
8.2 Gasvolumenstrom	16
8.3 Physikalische Parameter	16
9 Dokumentation und Auswertung	16
Anhang A Formblätter zur Dokumentation der Messungen und der Funktionskontrollen	18
Anhang B Allgemeines zum Betrieb von Entgasungsanlagen	20
Anhang C Nebenkomponenten und Spurenstoffe	22
Anhang D Beispiel zur Berechnung des Volumenstroms, bezogen auf Normbedingungen	23
Schrifttum	24

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Measurement tasks	3
4 Gas collection system	4
4.1 Design	4
4.2 Measuring points	6
4.3 Adjustment	7
5 Apparatus and materials	8
6 Procedure	10
6.1 General	10
6.2 Determination of physical parameters	10
6.3 Determination of the main components of landfill gas	11
6.4 Determination of gas humidity	12
6.5 Determination of technical parameters	12
7 Quality assurance measures	14
8 Measurement uncertainty	15
8.1 Concentrations of main and trace components	15
8.2 Volume flow rate	16
8.3 Physical parameters	16
9 Documentation and evaluation	16
Annex A Forms for documentation of the measurements and the functional checks	19
Annex B General information on the operation of degassing systems	20
Annex C Minor and trace components	22
Annex D Example of calculation of the volume flow rate, related to standard conditions	23
Bibliography	24

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

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5: Analysen- und Messverfahren II