

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREEmissionsminderung
Anlagen zur Bodenluftabsaugung und
zum Grundwasserstrippen

VDI 3897

Emission control
Soil vapour extraction and
groundwater stripping systemsAusg. deutsch/englisch
Issue German/English

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

The 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
Vorbemerkung.....	2
1 Anwendungsbereich.....	2
2 Grundlagen.....	3
2.1 Spezielle Aspekte bei der Planung von Sanierungsmaßnahmen.....	3
2.2 Einsatzbereiche.....	8
2.3 Verfahren.....	9
2.4 Maßnahmen zur Abluftkonditionierung an Bodenluftabsaug- und Strippanlagen.....	24
3 Technische Möglichkeiten zur Emissionsminderung.....	26
3.1 Adsorption.....	26
3.2 Sonstige Verfahren.....	33
4 Beschränkung der Emissionen.....	34
5 Messtechnik.....	36
5.1 Aufgabenstellung.....	36
5.2 Kontinuierliche Überwachung.....	38
5.3 Diskontinuierliche Überwachung.....	40
5.4 Messbericht.....	41
6 Abwässer und Abfälle.....	41
6.1 Vermeidung von Schadstoffkreisläufen.....	41
6.2 Entsorgung von kontaminierten Wässern.....	42
6.3 Anfallende Abwässer und Abfälle bei der Aktivkohledesorption mit Wasserdampf.....	43
6.4 Stoffbilanzen für Bodenluftabsaug- und Strippanlagen.....	44
Anhang A Physikalisch-chemische Daten einiger ausgewählter organischer Einzelverbindungen.....	48
Anhang B Einsatz von automatisch arbeitenden Systemen zur kontinuierlichen messtechnischen Überwachung und Steuerung – Ausführungsbeispiele.....	50
Schrifttum.....	54

Contents	Page
Preliminary note.....	2
1 Scope.....	2
2 General principles.....	3
2.1 Special aspects to be taken into account in planning remedial measures.....	3
2.2 Applications.....	8
2.3 Technologies.....	9
2.4 Exhaust air conditioning measures in soil vapour extraction and groundwater stripping applications.....	24
3 Emission control technologies.....	26
3.1 Adsorption.....	26
3.2 Other technologies.....	33
4 Emission limitations.....	34
5 Measurement techniques.....	36
5.1 Objective.....	36
5.2 Continuous monitoring.....	38
5.3 Discontinuous monitoring.....	40
5.4 Measurement report.....	41
6 Liquid and solid waste streams.....	41
6.1 Prevention of contaminant recirculation.....	41
6.2 Disposal of contaminated water streams.....	42
6.3 Wastewater and residue streams generated by steam desorption of activated carbon.....	43
6.4 Material balances for soil vapour extraction and groundwater stripping systems.....	44
Annex A Physical-chemical characteristics of some selected individual organic compounds.....	49
Annex B Use of automated continuous monitoring and control systems – Examples of implemented systems.....	50
Bibliography.....	54

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

Fachbereich Umweltschutztechnik

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 2: Emissionsminderung I
VDI-Handbuch Verfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen, Band 5: Spezielle Verfahrenstechniken