

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Emissionsminderung  
Mineralölraffinerien  
  
Emission control  
Mineral oil refineries

VDI 2440

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 .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Begriffe</b> .....	3
<b>3 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	6
<b>4 Technologie</b> .....	7
4.1 Allgemeines zur Mineralölverarbeitung und ihren Emissionsquellen .....	7
4.2 Mineralölverarbeitung .....	12
4.3 Infrastrukturelle Einrichtungen und Nebenanlagen .....	29
4.4 Diskontinuierliche Vorgänge .....	41
<b>5 Emissionen und Möglichkeiten zu deren Verminderung</b> .....	43
5.1 Allgemeines .....	43
5.2 Mineralölverarbeitung .....	46
5.3 Infrastrukturelle Einrichtungen und Nebenanlagen .....	48
5.4 Diskontinuierliche Vorgänge .....	67
<b>6 Beschränkung der Emissionen</b> .....	69
6.1 Allgemeines .....	69
6.2 Mineralölverarbeitung .....	69
6.3 Infrastrukturelle Einrichtungen und Nebenanlagen .....	78
6.4 Diskontinuierliche Vorgänge .....	84
<b>7 Messung und Ermittlung der Emissionen</b> .....	85
7.1 Allgemeines .....	85
7.2 Messverfahren .....	86
7.3 Berechnungsverfahren .....	90
7.4 Infrastrukturelle Einrichtungen und Nebenanlagen .....	93
7.5 Diskontinuierliche Vorgänge .....	95
<b>8 Abfälle, Abwässer, Energieeffizienz</b> .....	101
8.1 Abfälle .....	101
8.2 Abwässer .....	103
8.3 Energieeffizienz .....	107
Schrifttum .....	108

Contents	Page
Preliminary note .....	2
<b>1 Scope</b> .....	2
<b>2 Terms and definitions</b> .....	3
<b>3 Symbols and abbreviations</b> .....	6
<b>4 Technology</b> .....	7
4.1 General information on mineral oil processing and the associated emission sources .....	7
4.2 Mineral oil processing .....	12
4.3 Infrastructural facilities and auxiliary plants .....	29
4.4 Discontinuous processes .....	41
<b>5 Technical options for emission control</b> .....	43
5.1 General information .....	43
5.2 Mineral oil processing .....	46
5.3 Infrastructural facilities and auxiliary plants .....	48
5.4 Discontinuous processes .....	67
<b>6 Emission control</b> .....	69
6.1 General information .....	69
6.2 Mineral oil processing .....	69
6.3 Infrastructural facilities and auxiliary plants .....	78
6.4 Discontinuous processes .....	84
<b>7 Measurement and determination of emissions</b> .....	85
7.1 General information .....	85
7.2 Measurement methods .....	86
7.3 Calculation methods .....	90
7.4 Infrastructural facilities and auxiliary plants .....	93
7.5 Discontinuous processes .....	95
<b>8 Solid wastes, wastewaters, waste heat</b> .....	101
8.1 Solid wastes .....	101
8.2 Wastewater .....	103
8.3 Energy efficiency .....	107
Bibliography .....	108

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

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 3: Emissionsminderung II