ICS 13.040.40

VDI-RICHTLINIEN

Mai 2022
May 2022

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Emissionsminderung

Aufbereitungsanlagen zur Herstellung von Gesteinskörnungen und ungebundenen Baustoffgemischen

Emission control

Processing plants for the production of aggregates and unbound mixtures

VDI 2584

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

1 Anwendungsbereich ... 3

2 Begriffe ... 4

3 Gesetzliche Rahmenbedingungen ... 5

4 Hinweise zur Abgrenzung von Fragestellungen des Immissions- und Arbeitsschutzes ... 8

5 Technologie ... 9
5.1 Allgemeines ... 9
5.2 Trockenaufbereitung von natürlichem (Fest-/Lockergestein) und industriell hergestelltem Gestein ... 10
5.3 Nassaufbereitung von Lockergestein ... 12
5.4 Aufbereitung von Kalkstein für die industrielle Anwendung ... 14
5.5 Aufbereitung von Quarzsand/-kies ... 17
5.6 Energieversorgung ... 21

6 Relevante Emissionen ... 21
6.1 Allgemeines ... 21
6.2 Staubförmige Emissionen ... 22
6.3 Gasförmige Emissionen ... 28
6.4 Lärmemissionen ... 29
6.5 Vibrationen und Erschütterungen ... 30

7 Technische und organisatorische Maßnahmen der Emissionsminderung ... 30
7.1 Allgemeines ... 30
7.2 Staubförmige Emissionen ... 31

8 Emissionswerte ... 48
8.1 Aufbereitungsanlagen ... 48
8.2 Verbrennungsmotoranlagen ... 53
8.3 Feuerungsanlagen von Trocknungsanlagen ... 54

9 Anleitung für Emissionsmessungen ... 54
9.1 Allgemeines ... 54
9.2 Prüflaboratorien ... 55

Contents Page

Preliminary note ... 3

1 Scope ... 3

2 Terms and definitions ... 4

3 Legal framework ... 5

4 Information on the differentiation between air pollution control and occupational health and safety issues ... 8

5 Technology ... 9
5.1 General ... 9
5.2 Dry processing of natural (hard drock/ loose rock) and manufactured rock ... 10
5.3 Wet processing of loose rock ... 12
5.4 Processing of limestone for industrial applications ... 14
5.5 Processing of quartz sand/gravel ... 17
5.6 Energy supply ... 21

6 Relevant emissions ... 21
6.1 General ... 21
6.2 Particulate emissions ... 22
6.3 Gaseous emissions ... 28
6.4 Noise emissions ... 29
6.5 Shocks and vibrations ... 30

7 Engineering and management measures for emission control ... 30
7.1 General ... 30
7.2 Particulate emissions ... 31

8 Emission values ... 48
8.1 Processing plants ... 48
8.2 Combustion engine plants ... 53
8.3 Firing systems of drying plants ... 54

9 Emission measurement instructions ... 54
9.1 General ... 54
9.2 Test laboratories ... 55

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

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

Frühere Ausgaben: 10.97; 07.13 Entwurf, deutsch
Former editions: 10/97; 07/13 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted

Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2022

Inhalt Seite

9.3 Messstrecken und Messplätze ... 56
9.4 Messbühne ... 59
9.5 Energieversorgung und Ausstattung ... 59
9.6 Emissionskomponenten ... 59
9.7 Messverfahren ... 60
9.8 Diffuse Staubemissionen ... 60
9.9 Lärm, Erschütterungen und Vibrationen, tieffrequente Geräusche ... 61

Anhang Beispiele für Gesteinsarten und -körnungen ... 64

Schrifttum ... 65

Contents Page

9.3 Measurement sections and sampling locations ... 56
9.4 Working platforms ... 59
9.5 Provision of utilities ... 59
9.6 Emission components ... 59
9.7 Measurement methods ... 60
9.8 Fugitive dust emissions ... 60
9.9 Noise, shocks and vibrations, low-frequency noise ... 61

Annex Examples of rock types and aggregates ... 64

Bibliography ... 65