

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEUREEmissionsminderung  
Aufbereitungsanlagen für Asphaltmischgut  
(Asphaltmischanlagen)

VDI 2283

Emission control  
Preparation plants for ready-mix asphalt  
(asphalt mixing plants)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 guideline has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).  
The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.*

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung . . . . .	2	Preliminary note . . . . .	2
<b>1 Anwendungsbereich . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>1 Scope . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>2 Begriffe . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>2 Terms and definitions . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>3 Technologie . . . . .</b>	<b>5</b>	<b>3 Technology . . . . .</b>	<b>5</b>
3.1 Allgemeines . . . . .	5	3.1 General . . . . .	5
3.2 Asphaltaufbereitung ohne Wieder- verwendung von Ausbauasphalt . . . . .	11	3.2 Asphalt preparation without reuse of reclaimed asphalt . . . . .	11
3.3 Asphaltaufbereitung mit Wieder- verwendung von Ausbauasphalt . . . . .	14	3.3 Asphalt preparation with reuse of reclaimed asphalt . . . . .	14
3.4 Sonstige Anlagen . . . . .	17	3.4 Other facilities . . . . .	17
3.5 Emissionsquellen, Emissions- komponenten und Messdaten . . . . .	24	3.5 Emission sources, emission components and measurement data . . . . .	24
3.6 Emissionen aus der Warmlagerung von Bitumen. . . . .	30	3.6 Emissions from heating units of the bitumen storage . . . . .	30
<b>4 Möglichkeiten zum Vermindern von   Emissionen . . . . .</b>	<b>31</b>	<b>4 Measures for emission control. . . . .</b>	<b>31</b>
4.1 Minderung staubförmiger Emissionen . . . . .	32	4.1 Reduction of dust emissions . . . . .	32
4.2 Minderung gasförmiger Emissionen . . . . .	33	4.2 Reduction of gaseous emissions . . . . .	33
4.3 Minderung von Geruchsstoffemissionen . . . . .	35	4.3 Reduction of odour emissions . . . . .	35
4.4 Minderung der Geräuschemissionen . . . . .	36	4.4 Reduction of the noise emissions. . . . .	36
4.5 Abführung der Abgase . . . . .	36	4.5 Discharge of waste gases . . . . .	36
<b>5 Emissionswerte . . . . .</b>	<b>37</b>	<b>5 Emission values . . . . .</b>	<b>37</b>
5.1 Abgase der Asphaltmischanlage . . . . .	38	5.1 Waste gases from the asphalt mixing plant. . . . .	38
5.2 Abgase der Nebeneinrichtungen . . . . .	38	5.2 Waste gases from the auxiliary facilities . . . . .	38
<b>6 Messtechnische Anleitung . . . . .</b>	<b>39</b>	<b>6 Instruction for measurements . . . . .</b>	<b>39</b>
6.1 Aufgabenstellung . . . . .	39	6.1 Objective . . . . .	39
6.2 Messplanung . . . . .	40	6.2 Measurement planning . . . . .	40
6.3 Bezugsgrößen . . . . .	41	6.3 Reference values . . . . .	41
6.4 Komponentenspezifische Messung . . . . .	43	6.4 Component-specific measurement . . . . .	43
6.5 Auswerten der Messungen; Messbericht . . . . .	43	6.5 Evaluation of the measurements; measurement report. . . . .	43
<b>7 Abfälle, Abwässer, Restwärme . . . . .</b>	<b>44</b>	<b>7 Wastes, waste water, residual heat . . . . .</b>	<b>44</b>
7.1 Betriebsinterne Abfälle, Abwässer, Restwärme . . . . .	44	7.1 Internal wastes, waste water, residual heat . . . . .	44
7.2 Betriebsexterne Abfälle zur Verwertung . . . . .	44	7.2 External wastes for recycling . . . . .	44
Schrifttum. . . . .	46	Bibliography . . . . .	46

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Ausschuss Aufbereitungsanlagen für Asphaltmischgut

## Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser VDI-Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie gilt für Neuanlagen im Sinne der TA Luft 2002 und bei wesentlichen Änderungen (siehe TA Luft, Nr. 3.5) bestehender Anlagen zur Aufbereitung für Asphaltmischgut (Asphaltmischanlagen). Sie umfasst alle Prozessstufen von der Lagerung der Gesteinskörnungen des Bindemittels und der Brennstoffe bis zur Verladung des Mischgutes.

Sie gilt unter den in Abschnitt 3.4.6 dargestellten Randbedingungen auch für die Wiederverwertung von pechhaltigen Straßenausbaustoffen (Steinkohlenteerpech mit Gesteinskörnungen).

In dieser Richtlinie werden nicht behandelt:

- mobile Gussasphalt-Motorkocher (Straßentransport)
- mobile „Kleinrecycler“ (< 22 t/h)

Aufbereitungsanlagen für Asphaltmischgut unterliegen den Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Im Anhang zur 4. BImSchV sind Asphaltmischanlagen unter der Nr. 2.15 genannt. Diese Anlagen bedürfen einer immissionsschutzrechtlichen Genehmigung nach dem BImSchG. Als weitere Anlagenteile, die im Sinne des BImSchG genehmigungsbedürftig sind, können Brecheranlagen zum Aufbereiten von Ausbauasphalt (Nr. 2.2 im Anhang zur 4. BImSchV) und Dieselstromaggregate (Nr. 1.4 im Anhang zur 4. BImSchV) zu Asphaltmischanlagen gehören. Auf weitere Gesetze, Verordnungen, Verwaltungs- und sonstige Vorschriften, die für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Aufbereitungsanlagen für Asphaltmischgut maßgebend sind, wird im Schrifttum hingewiesen. Sicherheitstechnische Vorschriften und Regeln bleiben von dieser Richtlinie unberührt.

Alle Volumenangaben für Gase in dieser Richtlinie beziehen sich auf den Normzustand (273,15 K,

## Preliminary note

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI notices ([www.vdi-richtlinien.de](http://www.vdi-richtlinien.de)).

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this guideline.

## 1 Scope

This guideline is valid for new plants as understood under TA Luft 2002 and for major modifications (see TA Luft, no. 3.5) of existing plants for preparation for mixed asphalt (asphalt mixing plants). It encompasses all process steps from the storage of mineral materials of binders and fuels through to loading of the mixed materials.

Subject to the conditions given in Section 3.4.6, it also applies to the reuse of pitch-containing materials recovered from roads (coal tar pitch containing mineral materials).

This guideline does not deal with:

- mobile mastic asphalt mixing plants (truck)
- mobile “mini-recyclers” (< 22 t/h)

Preparation plants for asphalt mix are subject to the requirements of the Federal Immissions Control Act (BImSchG). Asphalt mixing plants are mentioned in the annex to 4. BImSchV under no. 2.15. These plants need an immission control permission under BImSchG. Other plant parts, which require permission under BImSchG can include crusher plants for preparing reclaimed asphalt (no. 2.2 in the annex to 4. BImSchV) and Diesel power sets (no. 1.4 in the annex to 4. BImSchV) pertaining to asphalt mixing plants. For further acts, ordinances, administrative and other specifications, which control the erection, quality and operation of preparation plants for ready-mix asphalt, see Bibliography. Safety specifications and rules are not affected by this guideline.

All volume indications for gases in this guideline relate to the standard state (273,15 K, 1013 hPa) after