

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Emissionsminderung  
Holzbearbeitung und -verarbeitung  
Anlagenbezogene messtechnische Anleitung

VDI 3462

Blatt 6 / Part 6

Emission control  
Wood machining and processing  
Facility-specific measurement instructions

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 Aufgabenstellung . . . . .</b>	<b>2</b>	<b>2 Objective . . . . .</b>	<b>2</b>
<b>3 Messplanung . . . . .</b>	<b>3</b>	<b>3 Measurement planning. . . . .</b>	<b>3</b>
3.1 Messplan . . . . .	3	3.1 Measurement plan . . . . .	3
3.2 Betriebsbedingungen . . . . .	4	3.2 Operating conditions . . . . .	4
3.3 Probenanzahl und Probenahmezeiten . . . . .	8	3.3 Number of samples and sampling periods . . . . .	8
3.4 Messstrecke und Messquerschnitt . . . . .	8	3.4 Measurement section and sampling plane . . . . .	8
3.5 Messöffnungen . . . . .	10	3.5 Sampling ports . . . . .	10
3.6 Arbeitsfläche und Messbühne. . . . .	10	3.6 Work area and sampling platform . . . . .	10
<b>4 Messverfahren . . . . .</b>	<b>11</b>	<b>4 Measurement methods. . . . .</b>	<b>11</b>
4.1 Einzelmessungen . . . . .	11	4.1 Individual measurements . . . . .	11
4.2 Bezugsgrößen . . . . .	17	4.2 Reference variables . . . . .	17
4.3 Kontinuierliche Messung . . . . .	17	4.3 Continuous monitoring . . . . .	17
4.4 Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau . . . . .	20	4.4 Inspection for proper installation . . . . .	20
4.5 Funktionsprüfung und Kalibrierung . . . . .	21	4.5 Function test and calibration . . . . .	21
4.6 Parametrisierung des Auswertesystems. . . . .	21	4.6 Parameterization of the evaluation system . . . . .	21
4.7 Messungen im Bereich der Nachbrennzone . . . . .	21	4.7 Measurements in the area of the after-burning zone . . . . .	21
<b>5 Auswertung und Messbericht . . . . .</b>	<b>24</b>	<b>5 Evaluation and measurement report . . . . .</b>	<b>24</b>
5.1 Einzelmessungen . . . . .	24	5.1 Individual measurements . . . . .	24
5.2 Kontinuierliche Messungen . . . . .	25	5.2 Continuous monitoring . . . . .	25
<b>Anhang A Bestimmung des Holz-, Harzaerosol- und Aschegehalts im emittierten Gesamtstaub von Holzspäne- und Holzfasertrocknern . . . . .</b>	<b>26</b>	<b>Annex A Determination of the wood, resin aerosol and ash contents of the total dust emitted by wood chip and wood fibre drying units . . . . .</b>	<b>26</b>
<b>Anhang B Berechnung der Emissionen an Eichen- und Buchenholzstaub . . . . .</b>	<b>28</b>	<b>Annex B Calculation of oak and beech wood dust fraction. . . . .</b>	<b>28</b>
Schrifttum. . . . .	29	Bibliography . . . . .	29

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL

Ausschuss Holzbearbeitung und -verarbeitung

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

## 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

Die in diesem Blatt beschriebene anlagenbezogene messtechnische Anleitung gilt für die gesamte VDI-Richtlinienreihe zur Holzbearbeitung und -verarbeitung, das heißt für

- Rohholzverarbeitung (VDI 3462 Blatt 1)
- Holzwerkstoffherstellung (VDI 3462 Blatt 2)
- Bearbeitung und Veredelung des Holzes und der Holzwerkstoffe (VDI 3462 Blatt 3)
- Verbrennen von Holz und Holzwerkstoffen ohne Holzschutzmittel, ohne halogenorganische und ohne schwermetallhaltige Beschichtungen (VDI 3462 Blatt 4)
- Verbrennen von Holz und Holzwerkstoffen mit Holzschutzmitteln, halogenorganischen oder schwermetallhaltigen Beschichtungen (VDI 3462 Blatt 5)

Diese messtechnische Anleitung betrifft sowohl die genehmigungsbedürftigen als auch die nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen in der Holzbearbeitungs- und Holzverarbeitungsindustrie.

Auf die für den Bau und Betrieb der Anlagen insbesondere geltenden Gesetze, Verordnungen, Verwaltungs- und sonstige Vorschriften wird hingewiesen (siehe Schrifttum).

## 2 Aufgabenstellung

Diese Anleitung soll dazu beitragen, dass die Emissionen der in Blatt 1 bis Blatt 5 der Richtlinienreihe VDI 3462 beschriebenen Anlagen so gemessen werden, dass die Messergebnisse repräsentativ und untereinander vergleichbar sind. Sie sollen einheitlich ausgewertet werden können, und sie sollen die Überwa-

## 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

The facility-specific measurement instructions given in this guideline apply to the complete VDI guideline series for the wood machining and processing industry, i. e.

- Rough timber working (VDI 3462 Part 1)
- Production of wood-based panels (VDI 3462 Part 2)
- Machining and finishing of wood and wood-based materials (VDI 3462 Part 3)
- Combustion of wood and wood-based panels not treated with wood preservatives and not coated with materials containing halogenated organic compounds and heavy metals (VDI 3462 Part 4)
- Combustion of wood and wood-based panels treated with wood preservatives or coated with materials containing halogenated organic compounds or heavy metals (VDI 3462 Part 5)

These measurement instructions apply to all facilities in the wood machining and processing industry regardless of whether or not they are subject to a permit.

Reference is made to the laws, ordinances, administrative and other regulations applicable to the construction and operation of the specific facilities (see Bibliography).

## 2 Objective

The objective of these measurement instructions is to ensure that emissions from the facilities described in Part 1 to Part 5 of the VDI 3462 guideline series are measured in such a way that the results are representative and mutually comparable, provide a uniform basis for evaluation, allow compliance monitoring