

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

Mindestanforderungen und Prüfpläne für  
Messgeräte zur Überwachung der Emissionen  
an Kleinf Feuerungsanlagen  
Messgeräte zur Ermittlung der  
Feuchte von Holzbrennstoffen

VDI 4206  
Blatt 4 / Part 4

Performance criteria and test procedures for  
measuring devices for monitoring emissions  
at small firing installations  
Measuring devices for the determination  
of moisture of wood fuels

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 authori-  
tative. No guarantee can be given with respect to the English  
translation.

Inhalt	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
<b>1 Anwendungsbereich...</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Begriffe .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Formelzeichen.....</b>	<b>5</b>
<b>5 Anforderungen an die Messgeräte .....</b>	<b>6</b>
5.1 Allgemeines.....	6
5.2 Konstruktion.....	6
5.3 Typschild, Bedienungsanleitung und Anleitung für die halbjährliche Messgeräteprüfung .....	8
5.4 Protokollierung der Messwerte.....	9
<b>6 Prüfverfahren .....</b>	<b>10</b>
6.1 Allgemeine Prüfanforderungen.....	10
6.2 Normale Prüfbedingungen.....	11
6.3 Gerätesicherheit und Schutzart.....	11
6.4 Prüfungen für die bestimmenden Messgrößen.....	12
6.5 Mechanische Prüfungen.....	13
6.6 Prüfung der elektromagnetischen Verträglichkeit und der Stromversorgung.....	14
6.7 Software und Digitaltechnik .....	15
6.8 Prüfungen mit Scheitholz als Prüfbrennstoff.....	15
6.9 Prüfung mit Prüfbrennstoff aus Holzhackschnitzeln.....	20
6.10 Abschlussprüfung .....	25
<b>7 Dokumentation der Prüfergebnisse.....</b>	<b>25</b>
<b>Anhang</b> Probenahmeverfahren für Holzhackschnitzel.....	<b>26</b>
A1 Messverfahren mit Brennstoffentnahme.....	26
A2 Messverfahren ohne Brennstoffentnahme.....	27
Schrifttum.....	27



Contents	Page
Preliminary note .....	2
Introduction .....	2
<b>1 Scope .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative references .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Terms and definitions .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Symbols.....</b>	<b>5</b>
<b>5 Requirements on measuring devices .....</b>	<b>6</b>
5.1 General .....	6
5.2 Construction.....	6
5.3 Labelling, instruction manual and manual on the half-yearly checking of the measuring device .....	8
5.4 Logging of measured data.....	9
<b>6 Test procedure .....</b>	<b>10</b>
6.1 General requirements for tests .....	10
6.2 Normal test conditions.....	11
6.3 Safety requirements and degrees of protection .....	11
6.4 Tests for the dominant measurands .....	12
6.5 Mechanical tests.....	13
6.6 Testing of the electromagnetic compatibility and power supply .....	14
6.7 Software and digital techniques .....	15
6.8 Test with split logs as test fuel .....	15
6.9 Testing with test fuel from wood chips.....	20
6.10 Final test .....	25
<b>7 Documentation of the test results.....</b>	<b>25</b>
<b>Annex</b> Sampling method for wood chips.....	<b>26</b>
A1 Measurement procedure with fuel withdrawal .....	26
A2 Measurement without fuel sampling.....	27
Bibliography.....	27

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