

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
1 Anwendungsbereich...	3
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	4
4 Formelzeichen.....	5
5 Anforderungen an die Messgeräte	6
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
6 Prüfverfahren	10
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
7 Dokumentation der Prüfergebnisse.....	25
Anhang Probenahmeverfahren für Holzhackschnitzel.....	26
A1 Messverfahren mit Brennstoffentnahme.....	26
A2 Messverfahren ohne Brennstoffentnahme.....	27
Schrifttum.....	27



Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Terms and definitions	4
4 Symbols.....	5
5 Requirements on measuring devices	6
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
6 Test procedure	10
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
7 Documentation of the test results.....	25
Annex Sampling method for wood chips.....	26
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

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 5: Analysen- und Messverfahren II