

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Qualitätssicherung
Anforderungen an Stellen für die Ermittlung
luftverunreinigender Stoffe an stationären Quellen
und in der Außenluft
Allgemeine Anforderungen

Quality assurance
Requirements on bodies for the determination of air
pollutants at stationary sources and in ambient air
General requirements

VDI 4220
Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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	2
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	4
4 Allgemeine Anforderungen	8
4.1 Unparteilichkeit	8
4.2 Vertraulichkeit	8
5 Strukturelle Anforderungen	8
6 Anforderungen an Ressourcen	8
6.1 Allgemeines	8
6.2 Personal	9
6.3 Räumlichkeiten und Umgebungsbedingungen	11
6.4 Einrichtungen	13
6.5 Metrologische Rückführbarkeit	14
6.6 Extern bereitgestellte Produkte und Dienstleistungen	15
7 Anforderungen an Prozesse	15
7.1 Prüfung von Anfragen, Angeboten und Verträgen	15
7.2 Auswahl, Verifizierung und Validierung von Verfahren	15
7.3 Probenahme	17
7.4 Handhabung von Prüf- und Kalibriergegenständen	21
7.5 Technische Aufzeichnungen	22
7.6 Ermittlung der Messunsicherheit	22
7.7 Sicherung der Validität von Ergebnissen	22



Contents

	Page
Preliminary note	2
Introduction	3
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Terms and definitions	4
4 General requirements	8
4.1 Impartiality	8
4.2 Confidentiality	8
5 Structural requirements	8
6 Resource requirements	8
6.1 General	8
6.2 Personnel	9
6.3 Facilities and environmental conditions	11
6.4 Equipment	13
6.5 Metrological traceability	14
6.6 Externally provided products and services	15
7 Process requirements	15
7.1 Review of requests, tenders and contracts	15
7.2 Selection, verification and validation of methods	15
7.3 Sampling	17
7.4 Handling of test or calibration items	21
7.5 Technical records	22
7.6 Evaluation of measurement uncertainty	22
7.7 Ensuring the validity of results	22

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

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

Inhalt	Seite
7.8 Berichten von Ergebnissen.....	23
7.9 Beschwerden.....	23
7.10 Nichtkonforme Arbeit.....	23
7.11 Lenkung von Daten und Informationsmanagement.....	23
8 Anforderungen an das Managementsystem.....	23
Anhang A Anforderungen an Stellen für die Ermittlung von luftverunreinigenden Stoffen im gesetzlich geregelten Bereich nach Fachmodul Immissionsschutz	24
A1 Prüfbereiche für Prüfstellen	24
A2 Mindestumfang für fachliche Aufgabenbereiche	25
Anhang B Erforderliche Kenntnisse für Emissions- und Immissionsmessungen.....	28
B1 Allgemeine Anforderungen.....	28
B2 Ermittlung von Emissionen.....	31
B3 Ermittlung von Immissionen.....	32
Anhang C Ortsbesichtigung zur Ermittlung von Informationen über die zu untersuchende Anlage	34
Schrifttum	36

Contents	Page
7.8 Reporting of results.....	23
7.9 Complaints.....	23
7.10 Nonconforming work.....	23
7.11 Control of data and information management.....	23
8 Management system requirements	23
Annex A Requirements on bodies for the determination of air pollutants in the area covered by law according to the Technical Module Immission Control.....	24
A1 Test ranges for test bodies	24
A2 Minimum scope of technical tasks	25
Annex B Required knowledge for emission and ambient air quality measurements.....	28
B1 General criteria	28
B2 Determination of emissions	31
B3 Determination of ambient air quality	32
Annex C Site review for obtaining information on the plant to be investigated	34
Bibliography	36