

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Qualitätssicherung
Anforderungen an Prüflaboratorien und
Inspektionsstellen (Typ A) im Bereich des
Immissionsschutzes: Verdunstungskühlanlagen,
Kühltürme und Nassabscheider
Quality assurance
Requirements on test laboratories and inspection
bodies (Type A) in immission control: evaporative
cooling systems, cooling towers, and wet separators

VDI 4223

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	3
Einleitung	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweise	5
3 Begriffe	5
4 Allgemeine Anforderungen	6
5 Strukturelle Anforderungen	7
6 Anforderungen an Ressourcen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Personal	8
6.3 Räumlichkeiten und Umgebungsbedingungen	10
6.4 Einrichtungen	12
6.5 Metrologische Rückführbarkeit	13
6.6 Extern bereitgestellte Produkte und Dienstleistungen	14
7 Anforderungen an Prozesse	14
7.1 Prüfung von Anfragen, Angeboten und Verträgen	14
7.2 Auswahl, Verifizierung und Validierung von Verfahren	14
7.3 Probenahme	16
7.4 Handhabung von Prüf- und Kalibriergegenständen	16
7.5 Technische Aufzeichnungen	16
7.6 Ermittlung der Messunsicherheit	17
7.7 Sicherung der Validität von Ergebnissen	17
7.8 Berichten von Ergebnissen	18
7.9 Beschwerden	18
7.10 Nicht konforme Arbeit	18

Contents	Page
Preliminary note	3
Introduction	3
1 Scope	4
2 Normative references	5
3 Terms and definitions	5
4 General requirements	6
5 Structural requirements	7
6 Resource requirements	7
6.1 General	7
6.2 Personnel	8
6.3 Facilities and environmental conditions	10
6.4 Equipment	12
6.5 Metrological traceability	13
6.6 Externally provided products and services	14
7 Process requirements	14
7.1 Review of requests, tenders, and contracts	14
7.2 Selection, verification and validation of methods	14
7.3 Sampling	16
7.4 Handling of test or calibration items	16
7.5 Technical records	16
7.6 Evaluation of measurement uncertainty	17
7.7 Ensuring the validity of results	17
7.8 Reporting of results	18
7.9 Complaints	18
7.10 Nonconforming work	18

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

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

Inhalt	Seite
7.11 Lenkung von Daten und Informationsmanagement.....	18
8 Anforderungen an das Managementsystem.....	18
Anhang A Prüfbereiche für Prüflaboratorien und Inspektionsstellen (Typ A)	19
A1 Tätigkeitsbereiche und Stoffbereiche.....	19
A2 Mindestumfang für Verfahren in den Stoffbereichen	19
Anhang B Fachliche Inhalte von Fortbildungen und Kriterien	21
B1 Allgemeines	21
B2 Schulungsinhalte	21
B3 Spezifische Anforderungen an Referenten bei Fortbildungen gemäß dieser Richtlinie.....	22
Anhang C Muster für die Dokumentation von mikrobiologischen Untersuchungen an einer Anlage nach 42. BImSchV.....	24
Anhang D Muster für die Dokumentation von Überprüfungen einer Anlage nach § 14 der 42. BImSchV	34
Anhang E Datenträger	46
Schrifttum	48

Contents	Page
7.11 Control of data and information management.....	18
8 Management system requirements	18
Annex A Test ranges for testing laboratories and inspection bodies (Type A)	19
A1 Activity ranges and pollutant ranges.....	19
A2 Minimum scope for methods in the pollutant ranges.....	19
Annex B Technical content of training courses and criteria.....	21
B1 General	21
B2 Training contents	21
B3 Specific requirements for speakers for training courses under this standard.....	22
Annex C Specimen for the documentation of microbiological examinations at a plant according to 42. BImSchV.....	29
Annex D Specimen for the documentation of reviews of a plant according to Art. 14 of 42. BImSchV	40
Annex E Data carrier.....	46
Bibliography	48