

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Qualitätssicherung
Anforderungen an Ringversuche im Bereich des
Immissionsschutzes
Entwicklung, Durchführung und Auswertung von
Ringversuchen für Immissionsmessverfahren an
Prüfgasverteileranlagen
Quality assurance
Requirements on interlaboratory tests in
immission control
Design, performance, and evaluation of
interlaboratory tests for ambient air quality measurement
methods at test gas distribution systems

VDI 4221
Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 07.16 Entwurf, deutsch
Former edition: 07/16 Draft, in German only
Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2018

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	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweise	3
3 Begriffe	3
4 Technische Anforderungen	4
4.1 Allgemeines	4
4.2 Personal	4
4.3 Einrichtungen, Räumlichkeiten und Umgebung	5
4.4 Entwicklung von Ringversuchsprogrammen	7
4.5 Wahl der Methode oder des Verfahrens	11
4.6 Durchführung von Ringversuchsprogrammen	11
4.7 Datenauswertung und Bewertung der Ringversuchsergebnisse	13
4.8 Berichte	15
4.9 Kommunikation mit den Teilnehmern	15
4.10 Vertraulichkeit	15
5 Anforderungen an das Management	15
Schrifttum	16

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	3
2 Normative references	3
3 Terms and definitions	3
4 Technical requirements	4
4.1 General	4
4.2 Personnel	4
4.3 Equipment, accommodation and environment	5
4.4 Design of interlaboratory testing schemes	7
4.5 Choice of method or procedure	11
4.6 Operation of interlaboratory testing schemes	11
4.7 Data analysis and evaluation of interlaboratory testing scheme results	13
4.8 Reports	15
4.9 Communication with participants	15
4.10 Confidentiality	15
5 Management requirements	15
Bibliography	16

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

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted