ICS 13.040.20

VDI-RICHTLINIEN

August 2020

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Qualitätssicherung

Anforderungen an Ringversuche im Bereich des Immissionsschutzes

Entwicklung, Durchführung und Auswertung von Ringversuchen für die Olfaktometrie unter Laborbedingungen

Quality assurance

Requirements on interlaboratory tests in immission control

Design, performance and evaluation of interlaboratory tests for olfactometry under laboratory conditions

VDI 4221

Blatt 4 / Part 4

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Frühere Ausgabe: 01.19 Entwurf, deutsch
Former edition: 01/19 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2020

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

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

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2026

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 authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung 2
Einleitung 2
1 Anwendungsbereich 2
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 Ringversuchen 12
4.7 Datenauswertung und Bewertung der Ringversuchsergebnisse 15
4.8 Berichte 16
4.9 Kommunikation mit den Teilnehmern 17
4.10 Vertraulichkeit 17
5 Anforderungen an das Management 17
Anhang Beispielhafte Formulare für die Dokumentation des Audits 18
A1 Dokumentation des Audits bei der Probenahme 18
A2 Dokumentation des Audits bei der Olfaktometrie 20
Schrifttum 26

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 2
1 Scope 2
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 12
4.7 Data analysis and evaluation of interlaboratory testing scheme results 15
4.8 Reports 16
4.9 Communication with participants 17
4.10 Confidentiality 17
5 Management requirements 17
Annex Exemplary forms for the documentation of the audit 22
A1 Documentation of the audit during sampling 22
A2 Documentation of the audit in olfactometry 24
Bibliography 26

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

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