ICS 03.120.20, 13.040.01

VDI-RICHTLINIEN

Juli 2015
July 2015

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Qualitätssicherung

Anforderungen an Ringversuche im Bereich des Immissionsschutzes

Anforderungen an Anbieter von Ringversuchen

Quality assurance

Requirements on interlaboratory tests in immission control

Requirements on providers of interlaboratory tests

VDI 4221

Blatt 1 / Part 1

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

BESTÄTIGT
VDI
zuletzt
2021

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
Einleitung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 4
4 Technische Anforderungen ... 5
4.1 Allgemeines ... 5
4.2 Personal ... 6
4.3 Einrichtungen, Räumlichkeiten und Umgebung ... 8
4.4 Entwicklung von Ringversuchsprogrammen ... 9
4.5 Wahl der Methode oder des Verfahrens ... 11
4.6 Durchführung von Ringversuchsprogrammen ... 11
4.7 Datenauswertung und Bewertung der Ringversuchsergebnisse ... 11
4.8 Berichte ... 11
4.9 Kommunikation mit den Teilnehmern ... 11
4.10 Vertraulichkeit ... 12
5 Anforderungen an das Management ... 12
5.1 Organisation ... 12
5.2 Managementsystem ... 13
5.3 Lenkung der Dokumente ... 13
5.4 Prüfung von Anfragen, Angeboten und Verträgen ... 13
5.5 Dienstleistungen im Unterauftrag ... 13
5.6 Beschaffung von Dienstleistungen und Ausrüstungen ... 14
5.7 Dienstleistung für den Kunden ... 14
5.8 Beschwerden und Einsprüche ... 14
5.9 Lenkung bei fehlerhaften Arbeiten ... 15
5.10 Verbesserungen ... 15
5.11 Korrekturmaßnahmen ... 15
5.12 Vorbeugende Maßnahmen ... 15
5.13 Lenkung von Aufzeichnungen ... 15
5.14 Interne Audits ... 15
5.15 Management-Bewertungen ... 15
Schrifttum ... 16

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 4
4 Technical requirements ... 5
4.1 General ... 5
4.2 Personnel ... 6
4.3 Equipment, accommodation and environment ... 8
4.4 Design of interlaboratory testing schemes ... 9
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 ... 11
4.8 Reports ... 11
4.9 Communication with participants ... 11
4.10 Confidentiality ... 12
5 Management requirements ... 12
5.1 Organisation ... 12
5.2 Management system ... 13
5.3 Document control ... 13
5.4 Review of requests, tenders and contracts ... 13
5.5 Subcontracting services ... 13
5.6 Purchasing services and supplies ... 14
5.7 Service to the customer ... 14
5.8 Complaints and appeals ... 14
5.9 Control of nonconforming work ... 15
5.10 Improvement ... 15
5.11 Corrective actions ... 15
5.12 Preventive actions ... 15
5.13 Control of records ... 15
5.14 Internal audits ... 15
5.15 Management reviews ... 15
Bibliography ... 16

Kommission Reinhaltung der Luft im VDI und DIN – Normenausschuss KRdL
Fachbereich Umweltmesstechnik

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

Frühere Ausgabe: 04.14 Entwurf, deutsch
Former edition: 04/14 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 2015

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