ICS 91.140.30

VDI-RICHTLINIEN

Januar 2018
January 2018

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Raumlufttechnik, Raumluftqualität

Hygieneanforderungen an raumlufttechnische Anlagen und Geräte (VDI-Lüftungsregeln)

Ventilation and indoor-air quality

Hygiene requirements for ventilation and air-conditioning systems and units (VDI Ventilation Code of Practice)

VDI 6022

Blatt 1 / Part 1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

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 4
3 Begriffe 5
4 Abkürzungen 7
5 Allgemeines 7
5.1 Aufgaben der Raumlufttechnik 7
5.2 Sauberkeit 7
5.3 Zuluftqualität 8
5.4 Vergleichsluft 8
5.5 Qualifikation und Schulung 10
5.6 RLT-Anlagen und -Geräte im Bestand . . . 10
6 Anforderungen an Planung, Herstellung und Errichtung 11
6.1 Allgemeine Hinweise 11
6.2 Planungs- und Errichtungshinweise für das Betreiben 15
6.3 Komponenten 16
6.4 Transport, Lagerung, Montage 38
6.5 Inbetriebnahme/Abnahme 38
6.6 Verantwortlichkeiten in Planung, Herstellung und Errichtung 41
7 Anforderungen an Betrieb und Instandhaltung 47
7.1 Allgemeine Hinweise 47
7.2 Hygiene-Erstinspektion 50
7.3 Hygienekontrollen 61
7.4 Hygieneinspektionen 63
7.5 Gefährdungsbeurteilung 65

Contents Page

Preliminary note 2
Introduction 3
1 Scope 3
2 Normative references 4
3 Terms and definitions 5
4 Abbreviations 7
5 General 7
5.1 Tasks of ventilation and air-conditioning systems and units 7
5.2 Cleanliness 7
5.3 Supply-air quality 8
5.4 Reference air 8
5.5 Qualification and training 10
5.6 Existing ventilation and air-conditioning systems and units 10
6 Requirements for planning, manufacture, and installation 11
6.1 General guidance 11
6.2 Guidance on planning and installation with a view to operation 15
6.3 Components 16
6.4 Transport, storage, assembly 38
6.5 Commissioning/acceptance 38
6.6 Responsibilities in planning, manufacture, and installation 41
7 Requirements regarding operation and maintenance 47
7.1 General guidance 47
7.2 Initial hygiene inspection 50
7.3 Hygiene checks 61
7.4 Hygiene inspections 63
7.5 Hazard assessment 65

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Raumlufttechnik
VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Medizintechnik

Frühere Ausgaben: 07.11; 01.17 Entwurf, deutsch, VDI 6022 Blatt 1.1:2012-08; Blatt 1.2:2014-06; Blatt 1.3:2015-08

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2018

Former editions: 07/11; 01/17 Draft, in German only, VDI 6022 Part 1.1:2012-08; Part 1.2:2014-06; Part 1.3:2015-08

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

 Alle Rechte vorbehalten © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2018

Inhalt Seite

7.6 Komponenten . . . 67
7.7 Reinigung . . . 79

8 Messverfahren und Untersuchungen bei Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen 81
8.1 Grundlagen . . . 81
8.2 Hygieneuntersuchungen von Wässern in RLT-Anlagen und -Geräten . . . 82
8.3 Mikrobiologische Untersuchung von Oberflächen . . . 84
8.4 Luftmessungen . . . 86
8.5 Bestimmung der Besenreinheit . . . 88
8.6 Messung der Staubflächendichte . . . 89

9 Nutzungsspezifische Anforderungen . . . 91
9.1 Wohnräume . . . 92
9.2 Lebensmittelproduktion . . . 93

Anhang A Mustererklärungen . . . 94

Anhang B Weiterführende Informationen zur Gefährdungsbeurteilung nach Abschnitt 7.5 . . . 96
B1 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen . . . 96
B2 Gefährdungsbeurteilung für Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen . . . 97
B3 Schutzmaßnahmen . . . 99
B4 Persönliche Schutzausrüstung . . . 100
B5 Betriebsanweisung und Unterweisung . . . 101
B6 Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung . . . 101
B7 Überarbeitung der Gefährdungsbeurteilung . . . 102

Schrifttum . . . 102

Contents Page

7.6 Components . . . 67
7.7 Cleaning . . . 79

8 Measurement techniques and tests in hygiene checks and hygiene inspections . . . 81
8.1 Fundamentals . . . 81
8.2 Hygiene tests of water in ventilation and air-conditioning systems and units . . . 82
8.3 Microbiological testing of surfaces . . . 84
8.4 Air measurements . . . 86
8.5 Establishing the clean-swept condition . . . 88
8.6 Measurement of dust surface density . . . 89

9 Use-specific requirements . . . 91
9.1 Residential use . . . 92
9.2 Food production . . . 93

Annex A Declaration templates . . . 95

Annex B Further information regarding hazard assessment according to Section 7.5 . . . 96
B1 Hazard assessment for activities involving hazardous substances . . . 96
B2 Hazard assessment for activities involving biological agents . . . 97
B3 Protective measures . . . 99
B4 Personal protective equipment . . . 100
B5 Standard operating procedure and instruction . . . 101
B6 Documentation of hazard assessment . . . 101
B7 Revision of hazard assessment . . . 102

Bibliography . . . 102