ICS 13.030.40, 13.040.30, 91.140.30

VDI-RICHTLINIEN

Oktober 2013
October 2013

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

# Raumlufttechnik, Raumluftqualität
## Branchenspezifische Leitfäden
## Abfallbehandlungsanlagen

# Ventilation and indoor-air quality
## Branch-specific guides
## Waste treatment plants

# VDI 6022

Blatt 7.1 / Part 7.1

**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.*

BESTÄTIGT VDI zuletzt 2018

**Inhalt** Seite

Vorbemerkung . . . . . 2
Einleitung . . . . . 2
**1 Anwendungsbereich** . . . . . 2
**2 Normative Verweise** . . . . . 3
**3 Begriffe** . . . . . 4
**4 Abkürzungen** . . . . . 5
**5 Einwirkungen auf Menschen** . . . . . 5
5.1 Grundlagen . . . . . 5
5.2 Gefahrstoffe . . . . . 7
5.3 Mikroorganismen . . . . . 7
5.4 Klimatische und akustische Einwirkungen . 13
**6 Maßnahmen** . . . . . 14
6.1 Grundlagen . . . . . 14
6.2 Bauliche Maßnahmen . . . . . 18
6.3 Lufttechnische Maßnahmen . . . . . 19
6.4 Organisatorische Maßnahmen . . . . . 25
6.5 Personenbezogene Maßnahmen . . . . . 25
**7 Betrieb und Instandhaltung** . . . . . 26
7.1 Allgemeine Hinweise . . . . . 26
7.2 Komponenten . . . . . 26
7.3 Checklisten . . . . . 28
**8 Messverfahren und Untersuchungen bei Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen** . . . . . 34
8.1 Grundlagen . . . . . 34
8.2 Hygieneuntersuchungen von Wässern in RLT-Anlagen und -Geräten . . . . . 34
8.3 Untersuchung von Oberflächen . . . . . 35
8.4 Mikrobiologische Luftmessungen . . . . . 35
Schrifttum . . . . . 37

**Contents** Page

Preliminary note . . . . . 2
Introduction . . . . . 2
**1 Scope** . . . . . 2
**2 Normative references** . . . . . 3
**3 Terms and definitions** . . . . . 4
**4 Abbreviations** . . . . . 5
**5 Effects on humans** . . . . . 5
5.1 Fundamentals . . . . . 5
5.2 Hazardous substances . . . . . 7
5.3 Micro-organisms . . . . . 7
5.4 Climatic and acoustical effects . . . . . 13
**6 Measures to be taken** . . . . . 14
6.1 Fundamentals . . . . . 14
6.2 Constructional measures . . . . . 18
6.3 Technical measures using ventilation . . . . 19
6.4 Organisational measures . . . . . 25
6.5 Personal measures . . . . . 25
**7 Operation and maintenance** . . . . . 26
7.1 General information . . . . . 26
7.2 Components . . . . . 26
7.3 Check lists . . . . . 28
**8 Measurement procedures and examinations in hygiene check-ups and hygiene inspections** . . . . . 34
8.1 Fundamentals . . . . . 34
8.2 Hygiene tests of water in VAC systems and air-handling units . . . . . 34
8.3 Examination of surfaces . . . . . 35
8.4 Microbiological air measurements . . . . . 35
Bibliography . . . . . 37

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)

Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

**VDI-Handbuch Raumlufttechnik**
**VDI-Handbuch Biotechnologie**
**VDI-Handbuch Medizintechnik**
**VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik**

*Frühere Ausgaben: 12.12, Entwurf, deutsch; VDI 2163:2006-03*

*Former editions: 12/12, Draft, in German only VDI 2163:2006-03*

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e. V., Düsseldorf 2013

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