ICS 13.060.20, 91.140.60

VDI-RICHTLINIEN

September 2023

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

Hygiene in Trinkwasser-Installationen

Anforderungen an Planung, Ausführung, Betrieb und Instandhaltung

Hygiene in drinking-water supply systems

Requirements for planning, execution, operation, and maintenance

VDI 6023

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 ... 2
1 Anwendungsbereich ... 4
2 Normative Verweise ... 4
3 Begriffe ... 7
4 Grundlagen der Hygiene ... 8
4.1 Mikrobiologische Beeinträchtigungen ... 8
4.2 Chemische Beeinträchtigungen ... 10
5 Planung sowie Errichtung und Inbetriebnahme ... 10
5.1 Hausanschlussräume und Technikzentralen ... 10
5.2 Schutz des Trinkwassers ... 10
5.3 Allgemeine Regeln zur Planung ... 11
5.4 Allgemeine Regeln zur Errichtung ... 20
6 Nutzung und Betriebsweise ... 25
6.1 Allgemeine Hinweise ... 25
6.2 Überwachung der Betriebsparameter ... 25
6.3 Betriebsunterbrechung ... 26
6.4 Änderungen, Erweiterung, Umnutzung ... 26
7 Instandhaltung ... 27
7.1 Allgemeine Hinweise ... 27
7.2 Instandhaltungsplanung ... 27
8 Qualifikation und Schulung von Personal ... 28
Anhang A Mikrobiologische Trinkwasserbeschaffenheit ... 29
A1 Allgemeines ... 29
A2 Legionellen ... 29
A3 *Pseudomonas aeruginosa* ... 30
A4 Coliforme Bakterien ... 31
A5 Enterokokken ... 32
A6 Biofilme ... 32
A7 Heterotrophe Bakterien ... 33
A8 Einzeller ... 33
Anhang B Chemisch-physikalische Trinkwasserbeschaffenheit ... 35
Schrifttum ... 36

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 4
2 Normative references ... 4
3 Terms and definitions ... 7
4 Basics of hygiene ... 8
4.1 Microbiological impairments ... 8
4.2 Chemical impairments ... 10
5 Planning, installation, and commissioning ... 10
5.1 Domestic water connection rooms and building services control rooms ... 10
5.2 Protection of drinking water ... 10
5.3 General rules for planning ... 11
5.4 General rules for installation ... 20
6 Use and mode of operation ... 25
6.1 General remarks ... 25
6.2 Monitoring the operating parameters ... 25
6.3 Interruptions of operation ... 26
6.4 Changes, expansion, and conversion ... 26
7 Maintenance ... 27
7.1 General remarks ... 27
7.2 Maintenance planning ... 27
8 Qualification and training of personnel ... 28
Annex A Microbiological drinking-water quality ... 29
A1 General ... 29
A2 Legionella ... 29
A3 *Pseudomonas aeruginosa* ... 30
A4 Coliform bacteria ... 31
A5 Enterococci ... 32
A6 Biofilms ... 32
A7 Heterotrophic bacteria ... 33
A8 Unicellular organisms ... 33
Annex B Chemical-physical drinking-water quality ... 35
Bibliography ... 36

VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik (GBG)
Fachbereich Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Sanitärtechnik
VDI-Handbuch Facility-Management
VDI-Handbuch Medizintechnik
VDI-Handbuch Ressourcenmanagement in der Umwelttechnik

Frühere Ausgabe: 09.22
Former edition: 09/22

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved (a) © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2023

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