

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Hygiene-Anforderungen an Raumluftechnische
Anlagen und -Geräte
Messverfahren und Untersuchungen bei Hygienekontrollen
und Hygieneinspektionen

VDI 6022
Blatt 2 / Part 2

Hygienic requirements for ventilation and
air-conditioning systems
Measurement procedures and examinations in hygiene
check-ups and hygiene inspections

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung.....	2	Preliminary note	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope.....	2
2 Hygieneuntersuchungen von Wässern in RLT-Anlagen und -Geräten	3	2 Hygiene tests of water in VAC systems and air-handling units.....	3
2.1 Orientierende Untersuchung mit Dip-Slides	3	2.1 Screening test using dip slides	3
2.2 Weiterführende Laboruntersuchungen	4	2.2 Further-reaching laboratory examinations	4
3 Untersuchung von Oberflächen.....	5	3 Examination of surfaces	5
3.1 Durchführungsempfehlungen	5	3.1 Recommendations regarding the performance of the test.....	5
3.2 Auswertung	6	3.2 Analysis.....	6
4 Messungen der Luft	7	4 Air measurements	7
5 Bestimmung der Staubflächendichte/ Besenreinheit.....	7	5 Determination of dust surface density/ clean-swept condition.....	7
5.1 Beschreibung von Staubmessverfahren.....	7	5.1 Description of dust measurement techniques	7
5.2 Anzahl und Ort der Staubflächen-dichtebestimmung	8	5.2 Number of measurements and measuring position for the determination of the dust surface density.....	8
Schrifttum	10	Bibliography.....	10

VDI-Gesellschaft Technische Gebäudeausrüstung

VDI-Handbuch Technische Gebäudeausrüstung, Band 2: Raumluftechnik
VDI-Handbuch Medizintechnik

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter sorgfältiger Berücksichtigung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Allen, die ehrenamtlich an der Erstellung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei auf diesem Wege herzlich gedankt.

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdrucks, der Wiedergabe (Fotokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig. Die Nutzung dieser VDI-Richtlinie als konkrete Arbeitsunterlage ist unter Wahrung des Urheberrechtes und unter Beachtung der VDI-Merkblätter 1 bis 7 möglich. Auskünfte dazu, sowie zur Nutzung im Wege der Datenverarbeitung, erteilt die Abteilung VDI-Richtlinien im VDI.

Einleitung

Die in VDI 6022 Blatt 1 genannten, geforderten oder empfohlenen mikrobiologischen Untersuchungen und Messverfahren werden hinsichtlich der Richtwerte, erforderlichen Qualifikationen, der Beschreibung der Messungsdurchführung und der Bewertung der Messergebnisse in der vorliegenden Richtlinie beschrieben, soweit diese vom Wartungspersonal mit Hygieneschulung gemäß VDI 6022 selbst durchgeführt werden können. Mit dieser Richtlinie werden Qualitätsstandards der Hygiene in RLT-Anlagen unterstützt.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Richtlinie gilt für die nachfolgenden Messverfahren und Untersuchungen im Rahmen der Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen nach VDI 6022 Blatt 1.

Sie ergänzt die Richtlinie VDI 6022 Blatt 1 um Untersuchungsmethoden für die mikrobiologischen Probenahmen und Laboranalysen von Wasser-, Luft- und Oberflächenproben sowie die Bestimmung der Staubflächendichte. Die Methoden sind anzuwenden bei Hygienekontrollen und Hygieneinspektionen durch hierfür qualifizierte Personen. Es bleibt uneingeschränkt Aufgabe der gegebenenfalls weiterbearbeitenden Laboreinrichtungen, in eigener Verantwortung nur solche Methoden anzuwenden, die nach dem Stand des Wissens und der Technik hierfür geeignet sind.

Preliminary note

The content of this guideline has been developed under thorough consideration of the requirements and recommendations of guideline VDI 1000.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this guideline.

All rights reserved including those of reprinting, reproduction (photocopying, microcopying), storage in data processing systems, and translation, either of the full text or of extracts. This VDI guideline can be used as a concrete project document without infringement of copyright and with regard to VDI notices 1 to 7. Information on this, as well as on the use in data processing, may be obtained by the VDI Guidelines Department at the VDI.

Introduction

The microbiological tests and measurement techniques mentioned, specified or recommended in VDI 6022 Part 1 are described in this guideline in terms of standard values, required qualifications, the description of the measurement procedure and the assessment of the measurement results, where these tests can be carried out by maintenance personnel having passed a hygiene training in accordance with VDI 6022. This guideline supports quality standards for hygiene in ventilating and air-conditioning (VAC) systems.

1 Scope

This guideline applies to the measurement techniques and tests named below where carried out in the context of hygiene checks and hygiene inspections in accordance with VDI 6022 Part 1.

It supplements the guideline VDI 6022 Part 1 by specifying test methods for microbiological sampling and laboratory analyses of water, air and surface samples as well as the determination of the dust surface density. The methods are to be applied for hygiene checks and hygiene inspections, and are to be carried out by qualified personnel. It remains the responsibility of any laboratory institution processing the samples to apply but such methods as are appropriate taking into account current scientific knowledge and the state of the art.